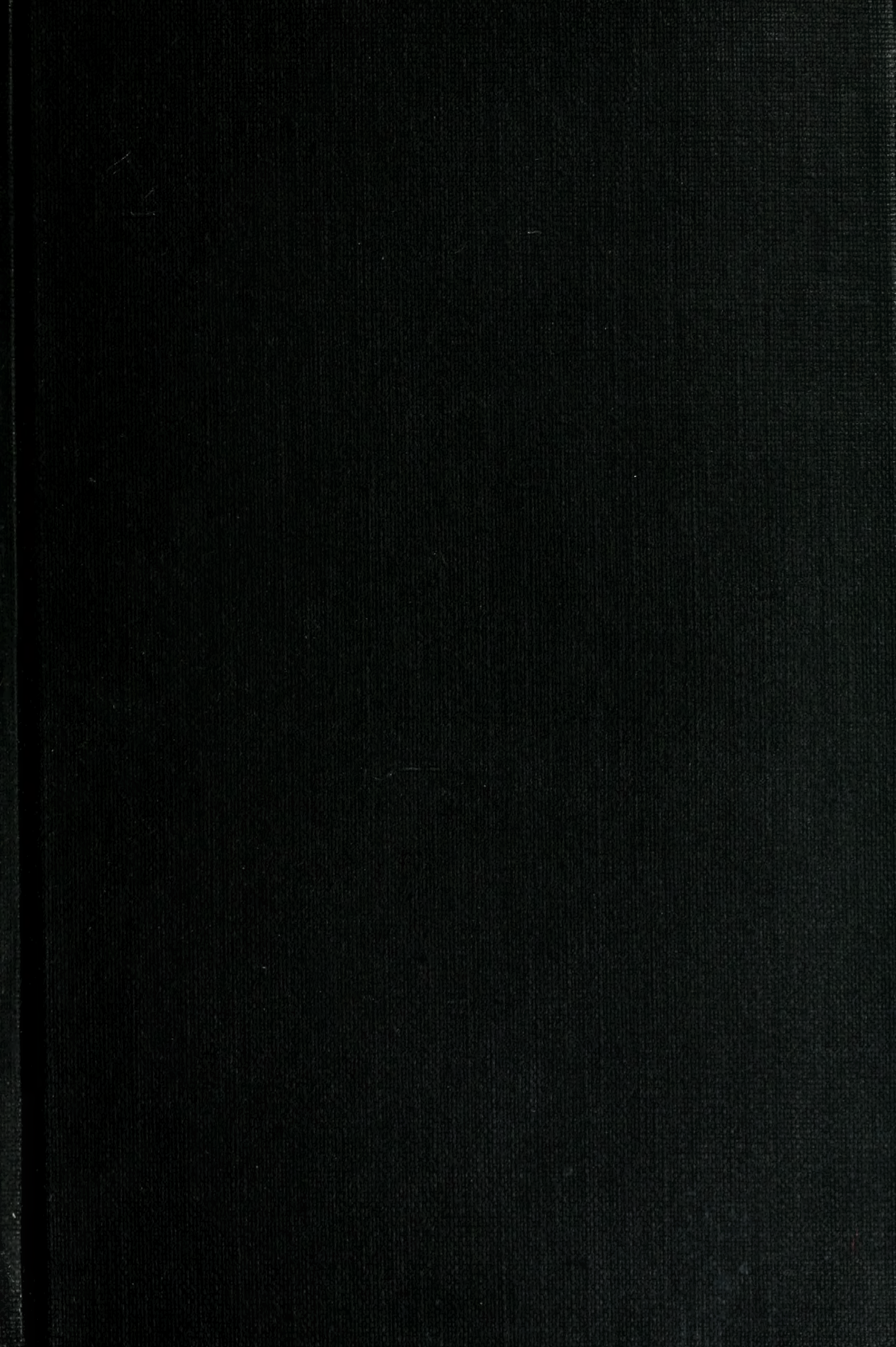


BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE

DE GÉOGRAPHIE

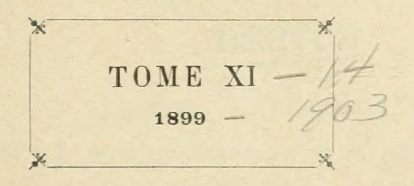
BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE

DE

GÉOGRAPHIE



TOME XI —

1899 —

NEUCHATEL

IMPRIMERIE PAUL ATTINGER

1899 —

LES PRÉALPES ROMANDES

(Zone du Stockhorn-Chablais.)

UN PROBLÈME DE GÉOLOGIE ALPINE

LEÇON D'OUVERTURE DU COURS DE GÉOLOGIE
PRONONCÉE EN SÉANCE PUBLIQUE LE 4 JUIN 1897, A L'AULA
DE L'ACADÉMIE DE NEUCHATEL.

Par HANS SCHARDT, *Dr ès-sciences,*
PROFESSEUR.

I. — LES PRÉALPES ROMANDES.

LEUR SITUATION ET LEURS CARACTÈRES STRATIGRAPHIQUES.

Il existe, sur le bord septentrional des Alpes calcaires, une région qu'il est facile de délimiter, même sur une carte topographique ordinaire. La carte géologique de la Suisse montre clairement que cette région, comprise entre le lac de Thoune et le cours de l'Arve et du Giffre, entre Samoëns et Annemasse, semble empiéter sur le Plateau suisse. Dans sa partie centrale, elle avance d'environ 20 kilomètres. Aux deux extrémités, du côté de Thoune et de Bonneville, les chaînes des Préalpes romandes avancent encore de plus de 10 kilomètres sur l'alignement des chaînes qui forment leur prolongement apparent de part et d'autre de ces deux vallées. Cette particularité

avait déjà frappé Bernard Studer et lui avait fait penser que la vallée du lac de Thoune était creusée sur le parcours d'une faille transversale ayant décroché les chaînes d'Unterwald de leur prolongement, la chaîne du Morgenberghorn, tandis que les chaînes du Stockhorn s'arrêtaient subitement au bord de cette vallée.

On en pouvait dire autant des Alpes du Chablais (Voirons-Le Môle), par rapport aux chaînes du Faucigny (Alpes d'Annecy) qui s'élèvent au SW de la vallée de l'Arve. Mais il n'avait pas échappé, déjà en 1834, à l'esprit si lucide du principal fondateur de la géologie de nos Alpes que les chaînes au NE du lac de Thoune n'étaient pas formées des mêmes roches que le groupe du Stockhorn, que d'autres terrains composaient les montagnes des deux côtés du lac de Thoune. Nous pouvons ajouter qu'une différence semblable existe aussi entre les Alpes du Chablais et celles d'Annecy, de part et d'autre de la vallée transversale de l'Arve et du Giffre.

Nous sommes donc ici en présence d'un hiatus absolument étrange.

Sur la bordure NW des Alpes suisses se place un segment, long d'environ 115 kilomètres, qui a pour prolongement, de part et d'autre de l'Arve et de l'Aar, des chaînes également calcaires, mais de composition stratigraphique absolument différente.

Dire que cette région se place exactement entre ses prolongements apparents des deux côtés de ces deux vallées, serait exagérer ; puisque nous venons de relever qu'elle avance notablement sur l'alignement normal du bord des Alpes. Ses chaînes sont alignées en arc de cercle à courbure convexe du côté extérieur des Alpes. A l'approche des vallées, leur alignement tend à devenir parallèle à celles-ci. La corde tirée dans ces segments de cercle se rapproche bien de la direction normale de la grande chaîne.

Ce contraste ressort surtout de la comparaison de la série stratigraphique de ces deux régions. (Voir le tableau ci-contre.)

PRÉALPES (et Klippes). Facies méditerranéen ou austroalpin. (Facies préalpin.)		ALPES D'UNTERWALD ET D'ANNECY Chaîne du Wildstrubel, Wildhorn Dents du Midi Facies helvétique ou de l'Europe centrale (Facies des hautes Alpes calcaires)
Flysch. Schistes, grès, brèches à gros éléments dits exotiques.	Tertiaire	*Flysch.* Grès, schistes, localement aussi brèches, dans le voisinage des klippes. *Grès de Tavayannaz* (à matériaux éruptifs). *Calcaire et schistes nummulitiques.*
Couches rouges crétaciques. Schistes calcaires et calcaires rouges avec zones gris verdâtre remplis de foraminifères. (Crétac. sup.?) *Néocomien.* Calcaire gris, en bancs minces, à rognons siliceux et délits marneux. (Facies à céphalopodes du Néocomien.)	Crétacique	*Sénonien* / *Turonien* / *Cénomanien* — couches de Seewen. *Gault* / *Aptien* — Grès à nombreux fossiles, identiques à ceux du Jura. (Néocomien) *Urgonien* (Barrémien) calcaire compact. *Hauterivien* à *Toxaster complanatus.* *Valangien.* Calcaire marneux.
Malm. Compact gris, localement divisible en étages. Calcaire noduleux rouge et gris (Zone à *Am. transversarius*). *Dogger.* Calcaires foncés à *Zoophycos.* *Lias.* Sup. schistes à Posidonomyes et *Harpoceras.* Lias inf. Calcaire échinodermique et siliceux à *Arietites.*	Jurassique	*Malm* compact gris (Hochgebirgskalk). *Schistes oxfordiens* à fossiles pyriteux. *Dogger.* Calcaires et schistes foncés. *Lias* sup. Schistes à *Harpoceras.* Inf. Calcaires à *Arietites.*
Rhétien. Schistes et lumachelles. Schistes rouges et verts. Dolomies, localement calcaire noir à gyroporelles. Gypse, anhydrite.	Trias	*Rhétien.* Lumachelles et marnes. Schistes rouges et verts. Dolomies et cornieule. Quartzites stratifiés.

On voit donc combien sont disparates, à partir du crétacique, les assises constitutives de ces deux régions pourtant si rapprochées et séparées seulement par d'étroites vallées, alors que les Alpes d'Unterwald sont formées d'assises à peu près identiques à celles des chaînes des environs d'Annecy, distantes de plus de 100 kilomètres. Il n'y a pas à hésiter, ces deux dernières régions sont bien la continuation l'une de l'autre et la zone des Préalpes ne paraît être qu'une *interruption*, un

morceau étranger au milieu de la bordure calcaire N. des Alpes.

En effet, si, de part et d'autre des vallées de l'Arve et de l'Aar, le contraste est frappant, il en est de même si nous examinons comment la zone des Préalpes se lie à la zone alpine plus interne, celle dite des *hautes Alpes calcaires*. Cette dernière région est aussi formée de terrains ayant le facies helvétique. Il y a là, entre ces deux zones, du lac de Thoune à la vallée du Giffre, une série de cols, dépressions très accusées; ils relient entre elles, près de leur origine, les vallées transversales qui sillonnent les Préalpes du Stockhorn et du Chablais et qui, toutes, prennent naissance au pied des hautes Alpes. La vallée du Rhône, dont il sera question plus spécialement, est la seule qui traverse à la fois les deux régions. Ces cols sont, dans les Alpes du Stockhorn, celui du Hahnenmoos, le Truttlispass, le Chrinnen, le Pillon et le col de la Croix, puis les cols de Couz et de la Golèze dans le Chablais. Ils se suivent ainsi longitudinalement entre les deux zones, et il suffit de quelques pas pour passer du facies des Préalpes, sur le versant Nord de l'un de ces cols, au facies des hautes Alpes formant le versant Sud ! Un passage si subit de l'un à l'autre facies est-il possible? Peut-on admettre qu'au milieu d'une région alpine s'en trouve une autre qui diffère absolument comme composition de tout ce qui l'entoure. Ce sont pourtant des terrains du même âge sur lesquels elle tranche comme si elle était découpée à l'emporte-pièce.

C'est cette question que Studer s'était déjà posée il y a plus de soixante ans et que se sont posée, depuis lors, presque tous les géologues, chacun hasardant, naturellement, des explications fort variées. Un seul fait reste néanmoins bien acquis, c'est celui de l'identité des terrains de la région des Alpes d'Unterwald, à l'Est du lac de Thoune, avec ceux des Alpes d'Annecy au SW de l'Arve et du Giffre. Cette identité est rendue évidente par la jonction de ces deux régions que l'on peut suivre sans interruption, dès le lac de Thoune par le Morgenberghorn, le Wildstrubel, les Diablerets, la Dent du Midi et les Dents Blanches.

La situation des Préalpes est donc fort étrange; c'est d'ailleurs ce qui ressort de l'examen de la carte géologique de la Suisse; la région des Préalpes frappe immédiatement par la différence de ses teintes. Le problème à résoudre consiste à expliquer ce contraste, mais d'autres questions s'y rattachent encore et en rendent la solution d'autant plus ardue.

II. — Les blocs exotiques, les brèches a gros matériaux du flysch, les klippes, les poudingues miocènes.

Dans toute la région des Préalpes le Flysch existe sur une grande épaisseur. Ce *terrain arénacé détritique,* alternant en bancs réguliers avec des schistes ou des marnes, offre, sur de grandes étendues, un aspect tout à fait particulier : les bancs de grès passent à des grès bréchoïdes grossiers (grès du Gurnigel, grès du Niesen) dans lesquels on constate des débris de roches cristallines granitiques, gneissiques et autres, à côté de roches calcaires, dans lesquelles on reconnaît sans peine les détritus des terrains triasiques et jurassiques, surtout des Préalpes elles-mêmes.

Localement, ces conglomérats deviennent des *brèches à matériaux d'un volume gigantesque.* Ce ne sont plus des fragments de grosseur ordinaire, mais des blocs souvent *absolument anguleux,* mesurant plusieurs mètres de longueur. Bien que tout à fait pêle-mêle, ces blocs forment des lits très réguliers, toujours séparés par des couches schisteuses et marneuses.

Ces bancs de conglomérats, où les blocs de roches cristallines et sédimentaires sont mélangés, offrent ce fait frappant qu'à côté de grands blocs de granite ou de gneiss se trouvent des morceaux de schiste liasique très tendre, parfois avec fossiles, et tout aussi anguleux que les autres fragments. On ne peut donc invoquer pour leur formation un charriage lointain par voie aquatique, car le schiste aurait été trituré au bout de peu de temps. Le volume de ces matériaux s'oppose également à l'hypothèse de leur transport aquatique lointain ; plusieurs de ces blocs mesurent jusqu'à 1000 mètres cubes et plus ! Il semble qu'ils doivent provenir du voisinage immédiat de l'endroit où ils gisent — à moins que l'on n'admette une période glaciaire oligocène, supposition émise plusieurs fois. Mais alors il ne peut pas s'agir de glaciers continentaux, ayant déposé des moraines terrestres : il faut admettre des banquises et des glaces flottantes, des icebergs, car le Flysch est un terrain marin ou saumâtre. Toutefois on n'a aucune preuve directe de l'ancienne existence de ce phénomène glaciaire tertiaire.

Un autre fait très significatif intervient ici : si, dans les Préalpes, les matériaux sédimentaires peuvent, pour la plupart, être

attribués aux terrains constitutifs de la région où gît le Flysch, il n'en est pas de même des roches cristallines qui sont. localement, d'une abondance tout à fait prodigieuse. Déjà Studer avait reconnu qu'aucun affleurement de granite rose comme celui du Gurnigel, ou de granite vert comme les blocs d'Aigremont (Ormonts) n'existe sur le versant N. des Alpes. Le granite verdâtre de Gasteren. qui devait être couvert de sédiments au moment de la formation du Flysch. est le seul exemple sur ce versant des Alpes qui ait de l'analogie avec celui du Flysch d'Aigremont. Les autres roches cristallines et surtout les blocs de roches éruptives basiques (porphyrite, gabbros, etc.) qui les accompagnent sont *absolument inconnues* sur le versant N des Alpes. C'est cette circonstance qui a valu à ces blocs le nom de *blocs exotiques*, et aux brèches qui en renferment celui de *brèches à matériaux exotiques*. Au fait, presque tous les grès du Flysch à débris quartzeux et feldspathiques sont exotiques puisque aucun affleurement de roches cristallines, capable de fournir ces débris, n'est connu dans les Préalpes.

Les blocs et brèches à matériaux exotiques ne sont pas seulement limités aux Préalpes, où leur présence est moins surprenante, puisqu'ils accompagnent des débris calcaires arrachés apparemment aux montagnes environnantes. Mais on en trouve aussi au beau milieu de la *région à facies helvétique* des *Alpes d'Unterwald* et de *Glaris*, de même que dans les *Alpes d'Annecy!* Ici, certes, ces terrains sont vraiment étranges, car il y a, à côté des roches cristallines, des blocs calcaires jurassiques et triasiques ayant le facies méditerranéen. Cette traînée de matériaux exotiques se poursuit dès la vallée de Habkern, où se trouvent les plus gros blocs, par Sarnen, Schwyz, Iberg et Wildhaus, jusqu'à la vallée du Rhin près de Gams.

Dans cette zone de Flysch, tout est exotique, autant les calcaires que les débris de roches cristallines, car les montagnes environnantes sont exclusivement formées de terrains sédimentaires ayant le facies helvétique. Dans les Alpes d'Annecy on retrouve aussi des brèches cristallines dans la zone de Flysch de Reposoir-Serraval.

Un autre phénomène, qui n'est en somme qu'un développement de celui des blocs exotiques, c'est l'existence de *véritables montagnes exotiques, au milieu de ces mêmes régions à facies helvétique.*

Dans les Alpes d'Unterwald existent le *Giswylerstock*, l'*Arvigrat*, le *Stanserhorn*, le *Buochserhorn*, la *Cleven-Alp*; dans les Alpes de Schwyz, les *Mythen*, la *Rothe Fluh* et le *Roggenstock*, tous formés de terrains à *facies nettement préalpin*, alors que leur entourage offre le facies helvétique. Les géologues autrichiens ont appelé *klippes* ces sommets étranges sur le versant N et NE des Carpates, vu qu'ils émergent comme des écueils au milieu du Flysch et contrastent par leurs formes escarpées avec les coteaux ordinairement gazonnés de ce terrain.

Le même phénomène se répète de l'autre côté de la vallée de l'Arve, dans les Alpes d'Annecy, où les klippes des *Almes*, près du Reposoir, et celles du *Mont de Sulens* sur Serraval, sont dans une situation absolument identique par rapport à leur soubassement et à leur entourage.

Chaque klippe répète donc, par son contraste avec son entourage, les conditions que j'ai exprimées tout à l'heure pour la région des Préalpes tout entière. Cette constatation a, comme nous le verrons bientôt, une très grande importance. Pendant longtemps les klippes furent considérées comme résultant de plis exagérés, ayant fait surgir de la profondeur, des masses de terrains jurassiques et triasiques, avec formation de failles et de dislocations peu définissables. Il est avéré aujourd'hui que ces montagnes qui comptent plusieurs kilomètres de longueur et de largeur et qui s'élèvent souvent de plus de 1000 mètres audessus de leur soubassement, n'ont pas une grande profondeur. *Elles reposent réellement sur le Flysch qui les sépare du Crétacique* (Sénonien, Gault, Urgonien, etc.). Ce sont donc des *montagnes exotiques*, autrement dit des *blocs exotiques gigantesques* ainsi que je l'ai déjà démontré en 1891. [1] *Entre ces sommets étrangers appelés klippes, et les blocs gisant isolément ou par groupes à la surface du Flysch ou noyés dans ce dernier, il n'y a d'autre différence que celle de leurs dimensions.* C'est d'ailleurs toujours autour des klippes que se retrouvent les blocs exotiques isolés et les brèches du Flysch à matériaux exotiques.

Le *phénomène des blocs et brèches exotiques se lie donc visiblement à celui des klippes et, en même temps, l'origine du Flysch, dans son ensemble, paraît être en connexion avec le*

[1] Die Klippen u. Exotischen Blöcke im Flysch. Résumé d'un travail manuscrit. *C. R. Soc. helv. S. nat. Fribourg.* 1891.

problème qui nous occupe. Et si nous nous rappelons nos constatations du début, il est facile d'entrevoir que la situation étrange des Préalpes est aussi en rapport avec le phénomène des blocs exotiques et des brèches du Flysch, puisque ces derniers se trouvent à la fois dans les Préalpes à facies méditerranéen et dans les hautes Alpes à facies helvétique et, ici surtout, dans le voisinage de la zone des klippes. C'est donc par la comparaison des klippes avec la région des Préalpes que nous parviendrons à nous rapprocher d'une solution du problème.

La composition des poudingues miocènes qui constituent, dans la région bordière du Plateau suisse, des amoncellements énormes, recèle un autre problème qui nous paraît aussi étroitement lié aux diverses questions que nous venons de soulever. On devait s'attendre à y trouver partout essentiellement, même exclusivement, des roches provenant des régions voisines des Alpes. Or, tel n'est pas le cas. Ces amas de poudingues montrent, par leur disposition, qu'ils sont le produit du charriage de grands cours d'eau descendant des Alpes. On trouve, en suivant le bord NW des Alpes, l'amas du Mont Pèlerin-Vuarat sur Vevey qui n'est autre chose que le cône de déjection d'une rivière miocène ayant suivi à peu près la direction du Rhône actuel. Puis celui du Mont Gibloux à la sortie de la Sarine de sa vallée actuelle. Depuis Thoune jusqu'à la vallée du Rhin, près Rheineck, les Alpes sont bordées de formidables dépôts de poudingues miocènes, montrant que la région des Alpes qui donne naissance aujourd'hui à l'Aar, à la Reuss et au Rhin envoyait aussi, dans le bassin miocène, des émissaires très volumineux. Il s'agit ici de vrais cours d'eau, car ces poudingues ont bien la structure des cônes de déjection torrentiels.

L'origine des matériaux des poudingues du Pèlerin-Vuarat et du Gibloux peut facilement se ramener aux Préalpes voisines d'où seraient descendus les cours d'eau qui leur ont donné naissance. Il n'en est pas de même pour les poudingues de la Suisse centrale et orientale qui se trouvent sur le bord d'une région alpine à facies helvétique ; les débris sédimentaires qu'ils renferment accusent nettement un caractère austro-alpin. M. Früh, qui a fait une étude spéciale de la question de l'origine de ces matériaux, en a placé l'origine dans les Alpes autrichiennes, à l'Est du Rhin. A côté de ces roches sédimentaires à facies austro-alpin, nous trouvons les mêmes roches

cristallines que dans les brèches du Flysch et relativement peu de débris à facies helvétique. De cette constatation se dégage la supposition que les poudingues de la Suisse orientale ont été alimentés par des débris provenant de montagnes à facies préalpin, soit austro-alpin. Si, avec M. Früh, au lieu de nous adresser aux Alpes orientales, nous recherchons cette région dans le voisinage, nous en découvrons en effet les ruines dans les klippes. Une autre conclusion hypothétique s'impose encore : ces klippes ont dû être plus étendues autrefois et proviennent d'une nappe continue, dont elles ne sont que des débris que l'érosion des cours d'eau miocènes et les érosions plus récentes ont laissé subsister. *Elles formaient ainsi primitivement une véritable nappe, superposée au Flysch et aux terrains à facies helvétique, soit entre l'Aar et le Rhin, soit, au SW de l'Arve, dans les Alpes d'Annecy !*

III. — Caractères tectoniques.

Ce n'est pas seulement le contraste stratigraphique entre les Préalpes du Stockhorn et du Chablais et les régions environnantes qui en fait un monde alpin à part, ce sont surtout les caractères tectoniques qui distinguent cette zone alpine et qui nous conduiront à nous expliquer finalement leur origine et, du même coup, celle des klippes et des blocs exotiques, ainsi que la formation du Flysch.

Le contraste stratigraphique qui avait de bonne heure été remarqué, en premier lieu, par Studer, n'a cependant pas surpris outre mesure les géologues antérieurement à 1891. On avait admis, sans difficulté, des différences de profondeur entre les deux régions, pendant la formation de leurs terrains, différences qui devaient être suffisantes pour expliquer la subite variation de facies. Ainsi les Préalpes devaient former dans leur ensemble un géosynclinal, vu le caractère pélagique de leurs formations. Mais au milieu de cette zone existe un facies côtier et même terrestre du dogger, les couches à Mytilus qui nécessitent. tout au moins. l'admission temporaire d'un géanticlinal, traversant presque toute la zone. En outre, le bord interne de chacune des deux régions offre une formation absolument particulière du jurassique, la *brèche* de la *Hornfluh*

et du *Chablais* qui doit être également une formation côtière, mais bien différente des couches à Mytilus, car cette formation n'embrasse pas seulement le Dogger, mais aussi le Malm et une partie du Lias. Il y avait donc lieu de supposer un autre géanticlinal dans la région Sud des Préalpes. Ces hypothèses eussent encore été assez vraisemblables, si la formation de la brèche jurassique, occupant la partie méridionale des deux régions préalpines, n'était pas, *partout où elle existe, superposée sur le Flysch* en formant des klippes et de nombreux lambeaux peu étendus. En cela elle ressemble absolument, par sa situation, aux klippes des Alpes d'Unterwald et d'Uri. Cette superposition est si constante que, pendant longtemps, cette formation, en raison de sa nature bréchiforme, a été rangée dans l'éocène, c'est-à-dire associée au Flysch (Studer, Gilliéron, E. Favre, Schardt). Sans la présence des cornieules et du gypse triasique au-dessous de ce terrain, cette interprétation eût été la plus plausible, car cette formation ne contient presque pas de fossiles qui lui soient propres.

Cette disposition si étrange d'une formation ancienne, constamment superposée à un terrain plus récent, a conduit à des conjectures assez étranges analogues à celles qui cherchaient à faire surgir de la profondeur les klippes d'Unterwald, de Schywz et du Reposoir.

Pour nous, il est bien établi que les lambeaux de cette formation bréchiforme, qui tranche absolument sur son entourage préalpin, de jurassique fossilifère normal ou de couches à Mytilus, sont tout simplement superposés au Flysch et n'ont pas de continuité en profondeur ; ils nagent littéralement sur le Flysch. Ajoutons que, là aussi, se retrouvent en abondance les brèches à blocs exotiques. Il ne peut donc être question d'un géanticlinal pour expliquer l'origine de ce facies du jurassique.

Mais examinons aussi la tectonique du contact des Préalpes avec leur entourage à facies helvétique. Ce contact a, du côté des hautes Alpes, été décrit plus d'une fois comme étant une faille ; il en est de même du côté de la région du Flysch bordant le plateau miocène. Ici comme là, les terrains triasiques des Préalpes touchent directement au Flysch des hautes Alpes et à celui de la zone du Gurnigel-Niremont-Voirons. Un examen plus détaillé m'a montré, dès 1890, qu'il ne s'agissait pas, dans l'un et l'autre cas, d'une simple faille, mais que *les terrains*

des Préalpes, en commençant par le Trias, reposent bien réellement sur le Flysch. A quel endroit que ce soit, *sur les 115 kilomètres de longueur du front et du dos des Préalpes, l'observateur partant du plateau miocène vers les Préalpes, ou en venant du côté des hautes Alpes, trouve la superposition suivante* (en partant de *a*):

g. Couches rouges.

f. Néocomien.

e. Malm.

d. Dogger à Zoophycos.

c. Lias.

b. *Trias* (cornieule et gypse).

Contact anormal.

a. Flysch.

Le trias des Préalpes repose donc partout sur le Flysch, souvent en concordance parfaite des strates. C'est donc un contact par recouvrement absolument net, comme celui des klippes et des lambeaux de brèche jurassique.

Sur les couches rouges (*g*) vient, plus à l'intérieur, de nouveau du Flysch et c'est sur celui-ci que se superposent les lambeaux de brèche jurassique, de sorte que la série ci-dessus peut être complétée comme suit, en partant de *g*:

m. Flysch.

l. Brèche calcaire jurassique.

k. Lias.

i. *Trias* (gypse et cornieule).

Contact anormal.

h. Flysch.

g. Couches rouges.

Ajoutons encore que, le plus souvent, le Flysch recouvrant les couches rouges ou qui repose sur la brèche n'est pas absolument le même comme composition que celui qui supporte la masse recouvrante. Du côté des hautes Alpes, le long de la série des cols, le contact par recouvrement n'est pas partout aussi régulier que du côté de la zone du Flysch du Gurnigel, du Niremont et des Voirons. Ici l'observateur trouvera, à côté d'innombrables lambeaux et lames de terrains jurassiques et liasiques pincés dans le Flysch, bien souvent, en premier lieu, la brèche jurassique (*l*) avec le Lias et le Trias qui en forme la base, le tout reposant sur le Flysch. Dans ce cas, la nappe de brè-

che recouvre le contact anormal de la nappe principale des Préalpes sur le Flysch du pied des hautes Alpes : plus au N, on voit le contact anormal de la brèche sur les terrains normaux des Préalpes, montrant qu'elle a un pied sur les hautes Alpes et l'autre sur les Préalpes.

Cette superposition anormale *qui existe donc sur les deux bords des Préalpes et qui se retrouve manifestement chez la brèche jurassique, ne peut être que le résultat d'un mouvement horizontal, ayant fait glisser les terrains secondaires des Préalpes, du Trias en amont, sur le Flysch qui les supporte aujourd'hui.*

Mais puisque cette superposition existe sur les deux bords, est-elle absolument générale pour tout l'ensemble des Préalpes, ou bien cette région est-elle en place et n'aurait-elle pas subi deux poussées simultanées ou successives du côté NW et du côté SE ?

D'autres circonstances pourront encore nous aider à résoudre le problème :

La région des Préalpes est coupée en deux segments inégaux de 70 et 45 kilomètres de longueur par la profonde vallée du Rhône, entre Bex et Clarens. De part et d'autre de cette coupure, les plis préalpins dessinent des arcs de cercle et les affleurements des terrains s'infléchissent des deux côtés, en convergeant vers la vallée du Rhône et vers l'intérieur des Alpes, comme cela a lieu aussi sur le flanc préalpin de la vallée de l'Aar et de celle de l'Arve. Même le tertiaire (Mollasse et Flysch) supportant le Trias pénètre très loin dans l'intérieur de ces vallées, autant sur le bord extérieur que sur le bord intérieur des Préalpes. Leur largeur paraît donc diminuer en profondeur, comme si elles étaient assises sur un socle rétréci.

Le grand profil Fig. 1[1] qui passe par la partie la plus intéressante des Préalpes, indique, mieux que toute description, la situation des terrains sur le versant SW de la vallée, entre Monthey et le Bouveret. C'est d'ailleurs un des seuls profils où l'on puisse voir également bien, des deux côtés, la superposition des couches préalpines sur le tertiaire. Mais ce qui est plus important encore, ce tertiaire sur lequel viennent reposer les cor-

[1] Voir aussi le panorama géologique accompagnant ma notice sur la structure géologique des environs de Montreux. Bull. soc. vaud. sc. nat. XXIX. 241-255. 1893.

nieules et le gypse du Trias n'appartient pas au Flysch, comme c'est le cas ailleurs, ce sont les grès et marnes rouges appelés *mollasse rouge*, et qui sont de l'Oligocène supérieur. C'est le même terrain que celui qui compose toute la région entre Clarens et Vevey. S'il est compréhensible que la mollasse rouge existe près du Bouveret, sous le Trias du Grammont, il est, par contre, extrêmement étrange de la rencontrer entre la Muraz et Vionnaz et dans tout le bas du Val d'Illiez, sur le bord interne des Préalpes, où elle s'enfonce profondément sous le massif triasique de Treveneusaz, comme pour aller rejoindre le même terrain au Bouveret. Dix kilomètres à peine séparent ces deux affleurements, alors que la largeur de la zone des Préalpes en a plus de quinze et devait en avoir presque le double avant l'érosion qui a si profondément entamé le bord de cette région sur le parcours de la vallée du Rhône.

Le grès de la mollasse rouge se retrouve sous les bancs chevauchés des rochers du Faucigny au pied du Môle; on les suit sur tout le bord normal des Alpes à facies helvétique et, de ce chef, il n'y a pas lieu de douter de la continuité des deux masses de mollasse rouge, au Val d'Illiez sous Treveneusaz et au Bouveret sous le Grammont. Ici la situation n'est compliquée que par un petit lambeau de Flysch placé entre la mollasse rouge et le Trias près de Saint-Gingolphe. Ce n'est toutefois qu'un détail qui s'explique facilement. Si donc la mollasse rouge du Bouveret est continue et va se lier à celle du Val d'Illiez, il s'ensuit que toute la masse des Préalpes n'a, entre ces deux points, pas d'assise normale en profondeur, et s'il en est ainsi, cette même conclusion doit s'appliquer à toute la région dans son ensemble : *toute la zone des Alpes du Stockhorn et du Chablais ne serait ainsi qu'une vaste nappe de recouvrement, reposant partout sur le tertiaire et recouvrant les plis du facies helvétique.* J'ai comparé les klippes d'Unterwald et de Schwyz aux blocs exotiques en les nommant lambeaux exotiques — toute notre région du Stockhorn-Chablais, malgré son étendue de plus de 115 kilomètres, n'est-elle pas, par rapport à son entourage à facies helvétique, autre chose qu'une *immense klippe*, une *nappe exotique?* Elle ne diffère des klippes que par ses dimensions; comme elles, c'est *un morceau de terre étrangère jeté sur la limite des Alpes et du Plateau miocène, sans racine ou assise normale en profondeur!*

Cette nappe est accompagnée d'une autre qui s'y superpose, *celle de la brèche jurassique de la Hornfluh et du Chablais!*

Si hardie et si invraisemblable que paraisse cette conclusion le doute n'est pas permis. Je n'ai pas encore eu connaissance d'une seule exception à ce que j'ai nommé la *Loi des Préalpes* et qui s'applique naturellement aussi aux klippes:

Sous le terrain le plus ancien des Préalpes du Stockhorn et du Chablais se retrouve toujours du terrain tertiaire.

Même l'affleurement carbonifère de Tanninges, au bord du Giffre, qui a servi si souvent d'argument pour soutenir l'existence d'un massif ancien sous les Préalpes, est réellement superposé à du Flysch.

Nous avons donc établi par un raisonnement serré, basé sur des faits bien observés, une chaîne qui relie les klippes à la grande nappe, également sans racine, des Préalpes. De fait, puisque les klippes d'Unterwald et de Schwyz, comme celles de la vallée du Reposoir, ne sont que des lambeaux de nappes plus étendues superposées au Flysch et aux terrains crétaciques à facies helvétique, la conclusion s'impose: *il s'agit de la nappe des Préalpes qui s'étendait jadis par-dessus les Alpes d'Annecy, d'Unterwald et de Schwyz, jusqu'au Rhin*, sur près de 300 kilomètres de longueur et dont les Préalpes du Stockhorn et du Chablais formaient la partie moyenne.

C'est bien *sur* les plis des Alpes à facies helvétique que reposent les Préalpes, car, soit au bord du lac de Thoune, soit au bord de l'Arve et du Giffre, il est possible de voir le plongement des plis à facies helvétique *sous* les plis des Préalpes. Le profil 1 montre deux anticlinaux couchés faisant partie du système des plis des hautes Alpes (Dent du Midi) recouverts par le Trias de Treveneusaz (Préalpes). Donc les plis extérieurs des Alpes d'Unterwald rejoignent, en passant *par-dessous* les Préalpes, les chaînes des Alpes d'Annecy, tandis que, pour les plis plus intérieurs, cette jonction a lieu à découvert par les hautes chaînes calcaires du Wildstrubel aux Dents Blanches. Ce fait est d'autant plus évident qu'il a été démontré par C. Burckhardt qu'entre le Rhin et l'Aar la *bordure des Alpes à facies helvétique est normale* et n'offre, sauf quelques accidents locaux, que le contact normal entre les sédiments tertiaires du plateau et le crétacique. Cette *bordure normale* des Alpes suisses *doit se continuer sous les Préalpes du Stockhorn et du Chablais jusqu'aux Alpes d'Annecy,*

où Maillard a fait les mêmes constatations que Burkhardt entre le Rhin et l'Aar.

Rien n'est plus frappant que le contraste entre la forme des plis des Préalpes et ceux des hautes Alpes voisines. Ici des plis réguliers pareils à ceux du Jura avec quelques failles et chevauchements qui ne font supposer en aucune façon la dislocation presque invraisemblable qui doit avoir amené la nappe des Préalpes dans la situation actuelle. Là des lacets, couchés toujours vers le N, presque sans rupture, ni failles, mais accusant une lamination énorme des couches, qui, plutôt que de se rompre, se sont étirées. — C'est une preuve de l'énorme pression qui doit avoir existé au-dessus de ces terrains pendant que leurs plis se développaient. C'était, semble-t-il, la nappe des Préalpes, plus celle de la brèche, qui se déplaçaient au-dessus.

Nous voici arrivé au point critique de notre examen. Le problème est posé, nous en possédons tous les éléments : les Préalpes, entre l'Aar et l'Arve, sont une terre étrangère exotique, recouvrant la bordure normale des Alpes. Toute cette région et ses prolongements anciens, au SW et au NE, étaient situés autrefois bien loin de leur emplacement actuel.

D'où venaient donc ces parties des Préalpes, quel phénomène incompréhensible les ont transportées et quelle peut être leur relation avec le Flysch et les roches cristallines exotiques, puisque nous n'en avons pas vu en place jusqu'ici ? Voilà des questions qui demandent encore examen et solution !

IV. — Origine de la nappe de recouvrement.

Le point de départ de cette vaste nappe de recouvrement doit être recherché sans contredit au SE, au delà des hautes Alpes et des zones cristallines des Aiguilles Rouges-Arpille, du Mont-Blanc et du Finsteraarhorn-Saint-Gotthard, ainsi que je l'ai démontré déjà en 1893. [1]

Là se trouvent resserrées entre d'immenses massifs cristallins diverses zones, dites des schistes lustrés. Ces zones se bifurquent

[1] H. Schardt. Sur l'origine des Préalpes romandes. (Zone du Chablais et du Stockhorn). *Archives des S. phys. et nat. Genève.* XXX. Déc. 1893.

plusieurs fois ou se réunissent et pénètrent entre les diverses digitations des massifs cristallins du Simplon, du Mont-Rose, etc.

Il faudrait y comprendre, en outre, les schistes lustrés qui réapparaissent encore au Sud des massifs de la Dent Blanche et du Mont-Rose. Le prolongement au NE est représenté en partie par la région des « Bündnerschiefer ». entre le Saint-Gotthard et le massif de l'Adula. tandis qu'au SW. c'est la zone du « Briançonnais » (Lory).

Dans cette région, les terrains sont aujourd'hui bien différents en apparence de ceux des Préalpes que je voudrais faire venir de là. Toutefois on peut y reconnaître presque tous les termes de la série stratigraphique que nous avons appris à connaître au cours de cette leçon.

Jusqu'ici, il a été constaté dans cette zone centrale des Alpes les terrains suivants :

Flysch semblable à celui des Préalpes et Brèche polygénique.

Malm compact et calcaire grumeleux.

Dogger à Zoophycos et couches à Mytilus.

Lias supérieur schisteux.

Lias inférieur échinodermique ; calcaire siliceux.

Rhétien, calcaire lumachellique.

Trias. cornieules, calcaires à *Gyroporelles*, gypses, calcaires dolomitiques.

Brèche, identique à celle du Chablais et de la Hornfluh.

Seul le Néocomien à Céphalopode et les couches rouges du Crétacé font défaut dans la zone de Briançon. mais, si l'on admet que ces terrains se sont formés dans un synclinal et que c'est justement cette partie-là qui a glissé vers le N. pour constituer la nappe de recouvrement, il ne faut pas s'étonner qu'ils ne se retrouvent plus dans leur gisement primitif.

Une action modificatrice importante a été en outre le métamorphisme résultant de la compression énorme qu'ont subie les terrains restés en place au centre des Alpes, pendant que la masse déplacée vers le N. n'a été que très modérément comprimée. Resserrés entre les divers massifs cristallins, agissant comme des laminoirs, les sédiments restés en arrière ont été profondément modifiés. en sorte qu'il est aujourd'hui difficile de reconstituer l'état primitif de la plupart d'entre eux.

Il a cependant été possible d'en identifier plusieurs avec ceux qui se retrouvent dans les Préalpes, si bien qu'il ne peut guère

subsister de doute, et, si l'on considère encore que toutes les roches cristallines formant les blocs exotiques se retrouvent, souvent à peine modifiées, dans la région centrale et méridionale des Alpes, entre les Grisons et le Briançonnais, notre hypothèse gagne en sûreté. Il y a là des roches granitiques gneissiques, des gabbros etc., en tout point semblables aux roches des blocs exotiques. D'autres fois, ces roches sont métamorphosées, c'est le cas des *schistes verts,* qui dérivent probablement de porphyrites.

L'origine doit en être recherchée au Sud, car aucun indice ne permet de supposer au N. des Alpes un facies sédimentaire pareil à celui des Préalpes, ainsi que l'admettent Quereau et Schmidt. En conséquence, l'hypothèse de Studer, d'une chaîne marginale disparue au N. du bord actuel des Alpes et dont la région du Stockhorn serait un reste, tombe sous la constatation du manque de racine en profondeur de toute cette région. Néanmoins, c'est l'explication qui paraît la plus logique, aussi a-t-elle subsisté pendant près de cinquante ans et a-t-elle été admise par Gumbel dans sa chaîne vindelicienne ; elle avait servi de base à de nombreuses autres explications et démonstrations bien que chacun sentît que ce ne pouvait être la solution définitive.

La nappe du Rhætikon, également chevauchée sur le Flysch du Prættigau et du Vorarlberg, semble être un des points d'attache par lesquels notre nappe des Préalpes et des klippes se relie à un élément normal des Alpes orientales. Au pied du Rhætikon se trouve également des brèches à éléments cristallins qui paraissent avoir leur origine dans les chaînes de l'Engadine. Là se trouve entre autres un facies de Lias (calcaire échinodermique) tout à fait semblable à celui du Mont Arvel et de Rossinières.

De tout ce qui précède, il est pour moi hors de doute que la masse entière des Préalpes avec leurs klippes et y compris la masse de recouvrement de la Brèche jurassique, est venue glisser toute d'une pièce de l'intérieur des Alpes vers le bord de celles-ci, en faisant un cheminement de peut-être 80 kilomètres, ou même plus.

De nombreuses recherches seront encore nécessaires pour démontrer définitivement cette conception nouvelle. Mais son évidence s'impose à tel point que, sans aucun doute, les nouvelles recherches que je désire voir entreprendre, contribueront à en rendre la démonstration plus éclatante.

V. — Mécanisme du charriage de la nappe des Préalpes.

J'appelle le mouvement de cette nappe sédimentaire un *charriage*, parce que c'est plus qu'un simple recouvrement ou un chevauchement par exagération d'un pli ; *c'est le déplacement horizontal de toute une région, déjà partiellement plissée.* Le motif du déplacement a dû être la formation, au centre des Alpes, d'une région surélevée, ayant un *talus très incliné*, mais relativement *peu large*. C'est sur ce dernier que le mouvement a commencé. La progression du plissement des Alpes, dès le centre vers le bord, a fait se déplacer aussi cette partie très inclinée, qui s'approchait du bord des Alpes en poussant pour ainsi dire la nappe des Préalpes. Celle-ci se déplaçait donc en réalité surtout sous l'action de la pesanteur.

Comme ces phénomènes pouvaient avoir lieu en partie, même en grande partie sous l'eau, le mouvement en était certainement bien facilité. Il y a d'ailleurs lieu d'admettre un mouvement extrêmement lent, ayant commencé au début de l'époque éocène et se continuant jusqu'à l'âge pliocène.

C'est pendant ce mouvement lent que le front de la nappe alimentait de ses débris la sédimentation de la mer du Flysch. C'est donc bien de loin que les débris du Flysch sont venus, mais leur introduction dans la mer du Flysch a eu lieu sur place, presque à leur gisement même.

L'abondance des débris de roches cristallines de toute sorte dans le Flysch s'explique, comme on le voit, très facilement. La nappe sédimentaire occupant probablement une zone comprenant une série de massifs cristallins, a entraîné des masses de ces terrains et n'a sans doute pas laissé intacts d'autres massifs cristallins sur lesquels elle a dû passer. Elle a ainsi pu transporter de grandes masses de terrains cristallins qui étaient naturellement les premiers à se réduire en décombres et à alimenter les sédiments du Flysch.

Cela explique la présence de nombreux blocs épars autour des klippes et sous le plan de glissement de celles-ci. Ainsi aux Gets, où existe de nombreux amas de porphyrite, gabbro, etc., il y a une lame de granite protogine de plus d'un kilomètre de longueur qui a servi d'argument pour supposer sous ce plateau un massif

ancien. J'ai contesté le premier la situation in loco de cette protogine, bien qu'elle forme un escarpement assez considérable. La porphyrite qui borde de part et d'autre cette lame granitique est schisteuse au contact et a évidemment glissé sur celle-ci, ce qui atteste un mouvement énergique. C'est de la protogine identique à celle du Mont-Blanc, sauf qu'elle est moins métamorphique. Elle a donc été arrachée sans aucun doute de ce massif lorsque la nappe de recouvrement passait au-dessus. Il en est de même d'autres gisements de roches cristallines.

Le fait que le mouvement s'est accompli dans l'eau explique encore que le coefficient de friction devait singulièrement diminuer, en corrélation avec la perte du poids.

Il semble aussi que la masse de brèche du Chablais n'est venue se superposer sur la nappe Préalpine *qu'après que celle-ci eut déjà atteint le bord des Alpes*, puisqu'on trouve de la protogine dans le voisinage des lambeaux de Brèche et non sur le bord de la grande nappe. En tout cas, la zone de brèche jurassique doit avoir été placée primitivement plus au Sud de la nappe principale.

Après le recouvrement, des poussées subséquentes ont fait naître des plissements dans toute la région, en particulier des chevauchements et des plis-failles, déjetés, soit du côté externe, soit du côté interne, étant donné que la nappe de recouvrement était poussée, d'une part, par les plis s'entassant dans les hautes Alpes et appuyée, d'autre part, par les terrains plissés du miocène.

Le fait de ces plissements subséquents est encore attesté, sans aucun doute, par les lambeaux de brèche jurassique, avec Lias et Trias, pincés dans des synclinaux du jurassique dont ils sont séparés pourtant par du Flysch.

Ce mouvement explique encore l'extrême déversement et la lamination des plis des hautes Alpes. Ces lacets allongés se sont développés et en tout cas amorcés en bonne partie, pendant que la nappe des Préalpes existait encore au-dessus : plusieurs, surtout ceux qui se voient sous Trevenеusaz, sont comme « couchés » par un mouvement SN.

Elle explique aussi sans difficulté la forme arquée des chaînes des Préalpes et la singulière inflexion qu'offre l'alignement de leurs plis à l'entrée de la vallée du Rhône

La forme arquée de l'ensemble de ces plis provient de ce qu'entre l'Aar et l'Arve la nappe de charriage a été poussée

bien plus en avant sur le Plateau miocène qu'au SW et au NE de ces deux dépressions, où l'alignement des klippes indique un *rebroussement* considérable. En outre, cette région s'est enfoncée d'une pièce entre ces deux lignes, pendant que la partie médiane, s'avançant un peu plus au NW, imprima à ses plis une flexion convexe vers le NW.

L'inflexion à l'entrée de la vallée du Rhône est sans contredit motivée par la présence de la *masse de poudingue* miocène du Pèlerin-Vuarat-Gibloux. Cette inflexion, comme celle qui existe aux deux extrémités, n'est, dans une certaine mesure qu'une apparence. Elle est due pour une part à la trace, sur le flanc des vallées, des affleurements des couches profondes et des plis couchés plongeant sous la nappe de charriage.

Le motif de cet avancement plus considérable entre les vallées de l'Aar et de l'Arve ressort très nettement de l'examen des cartes géologiques d'ensemble des Alpes. C'est presque exactement dans le centre de cette courbure convexe que s'élèvent au SE les massifs cristallins de la Dent Blanche et du Mont Rose dont la formation simultanée au Sud de la zone du Briançonnais a sans doute provoqué ici une pente plus inclinée sur laquelle le mouvement s'est fait plus rapidement en rejetant plus en avant la nappe de charriage préalpine. Les massifs cristallins placés plus au N. n'étaient probablement pas encore aussi élevés qu'aujourd'hui. La superposition complète du gneiss d'Antigorio aux schistes lustrés mésozoïques, dans le massif du Simplon, montre l'énergie des dislocations des terrains profonds dans les parties centrale et méridionale des Alpes.

Une fois arrivée sur son nouveau soubassement, on pourrait presque dire sa nouvelle patrie, la partie la plus avancée de la nappe préalpine a causé par son poids, augmenté encore localement par la masse de Brèche jurassique, une surcharge telle qu'elle s'est enfoncée avec son nouveau substratum. En effet, au bord du lac de Thoune et sur le flanc de la vallée de l'Arve, les plis à facies helvétique des Alpes d'Unterwald et d'Annecy *s'enfoncent* sous la nappe préalpine. Celle-ci est donc assise dans une cuvette d'affaissement; *c'est pour ce motif qu'elle s'est conservée entière et n'est pas devenue la proie de l'érosion.* Au NE de l'Aar et au SE de l'Arve, où la nappe a peut-être été moins épaisse et moins large, elle est restée surélevée et a, conséquemment, été déman-

telée et ne laisse plus subsister que les lambeaux que nous connaissons comme klippes. Eux aussi occupent toujours des synclinaux, c'est-à-dire des dépressions.

Cette théorie, que j'ai été le premier à formuler, il y a quatre ans,[1] est en accord avec tous les faits constatés. Elle explique une série d'énigmes fort étranges et qui paraissent être fort peu en relations les unes avec les autres. Elle explique d'abord, sans aucune peine, le contraste stratigraphique qui existe entre les terrains des hautes Alpes et ceux des Préalpes, puis leur contraste tectonique et la superposition constante des assises préalpines sur le tertiaire. La formation des brèches du Flysch et leurs caractères particuliers, l'origine des blocs exotiques et des klippes, le facies austro-alpin d'une forte proportion des galets des poudingues miocènes, tout cela s'explique avec la plus grande facilité. Même, et je vais vous surprendre : le lac de Neuchâtel qui miroite sous nos yeux avec ses voisins les lacs de Bienne et de Morat doivent leur existence à l'arrivée d'une nappe de charriage préalpin sur le bord des Alpes. L'affaissement qui s'est manifesté entre la vallée de l'Aar et celle de l'Arve s'est prolongé jusqu'au Jura, où il a dû atteindre encore 300 à 350 mètres et a transformé en lac une partie du cours de la Thièle, de la Mentue et de la Broie en même temps. La cuvette occidentale des lacs de Neuchâtel et de Bienne correspond à une partie submergée de la vallée de la Thièle et la cuvette orientale au delà de la Motte à une partie de la vallée de la Mentue qui se réunissait à la Thièle près de Bienne. L'on voit que l'harmonie est parfaite dans l'enchaînement de notre démonstration.

Un fait important peut encore en être déduit, c'est que *les formations de brèches stratifiées dans le genre des brèches du Flysch ne peuvent se former que pendant le développement de grands charriages de plis, comme celui des Préalpes ;* c'est un phénomène qui a dû s'accomplir pendant la période tertiaire sur tout le versant N des Alpes et des Carpates.

*
* *

Aujourd'hui, notre théorie représente un vrai système qui

[1] *Comptes rendus de l'Académie des Sciences, Paris.* Séance du 20 novembre 1893.

explique d'une manière fort simple une foule de faits restés longtemps énigmatiques, en faisant intervenir un phénomène des plus grandioses, mais aussi des moins compliqués. Le problème dont je viens de vous exposer la solution la plus probable est certainement un des plus merveilleux qu'il ait été donné à l'homme de scruter.

Ces vues nouvelles n'ont pas été acceptées sans résistances. Contestées d'abord de toute part, accueillies même par des plaisanteries, elles ont fait leur chemin, et, aujourd'hui, je constate avec joie que plusieurs des plus ardents adversaires de la veille s'y sont ralliés.

Je ne puis dire que la conception de ma théorie a été immédiate ; elle s'est développée successivement, au cours de près de dix-sept années d'études et de recherches.

Partisan de l'hypothèse de Studer, admettant une chaîne marginale sur le bord septentrional des Alpes, j'ai été poussé peu à peu à étendre mon horizon et à chercher une solution en prenant pour base une connaissance aussi complète que possible de la tectonique du versant N. des Alpes suisses. Les beaux travaux de M. Marcel Bertrand sur les phénomènes de recouvrement par le développement et l'exagération de plis couchés n'ont pas été étrangers à l'orientation de mes recherches, mais j'ai dépassé les vues du savant français, puisque, aujourd'hui encore, il n'admet pas intégralement ma démonstration.

. . .

Il en est de la géologie comme de toutes les sciences : contrairement aux apparences, son champ d'activité est sans bornes ; il y aura toujours de nouvelles découvertes à faire dans le domaine de l'inconnu.

LA PERSE

Par Élisée RECLUS, *professeur à l'Université Nouvelle de Bruxelles.*

La partie occidentale de l'Iranie, celle qui, dans le langage moderne, a pris le nom de Perse, est de forme plus régulière et plus « une » que la partie orientale du plateau : son histoire devait en conséquence se dérouler d'une manière plus égale et plus majestueuse.

Aux époques primitives, lorsque les peuplades constituées en des milieux géographiques voisins gardaient leur existence indépendante, quelques parties du territoire iranien devaient échapper à cette unité historique. Mais, à ne considérer que le plateau proprement dit, on constate que, dans son ensemble, il est admirablement disposé pour former un tout politique très solide. Au Nord-Ouest, plusieurs massifs montagneux surveillent, comme autant de citadelles, les défilés, les cols et les hautes vallées par lesquels auraient pu se glisser les envahisseurs venus des régions caucasiennes. Sur toute la longueur du front occidental s'alignent, en un large rebord, les plissements des monts qui dominent les plaines de la Mésopotamie. D'autres chaînes bordières, partant de l'angle sud-oriental de la Caspienne, limitent la Perse au Nord-Est et la séparent des sables et des terres alluviales qu'arrose l'Oxus en un étroit ruban de cultures. Du côté de l'Est, de vastes solitudes, inhabitables dans une grande partie de leur étendue, séparent le triangle occidental de la Perse et le laby-

rinthe des vallées orientales que peuplent les Afghans. Enfin deux mers baignent les racines du plateau : au Nord, le bassin profond de la Caspienne, qui se prolonge vers les froidures boréales jusqu'en des espaces si lointains que jadis ils pouvaient paraître infinis : au Sud, le golfe en demi-cercle qui va rejoindre l'océan des Indes aux rivages longtemps inconnus. Très puissantes pour l'attaque, les populations qui occupaient les hautes terres de l'Iran et qui en gardaient les portes du côté de l'Euphrate avaient d'autre part l'immense avantage d'être presque inabordables sur une grande partie de leur mur d'enceinte : partout des obstacles, des parois inaccessibles, des sables brûlants, des baies entourées de roches arides. Que des pirates étrangers débarquassent en foule sur les côtes méridionales, devant eux se dressaient les escarpements des monts en étages successifs : que des pillards nomades pénétrassent au Nord par petites bandes sur les hauteurs du plateau, bientôt ils venaient se heurter contre d'épaisses masses d'hommes et devaient en hâte reprendre le chemin de la plaine.

Les montagnes qui se profilent en arêtes parallèles le long du rebord sud-occidental de l'Iran constituent autant de murs d'enceinte difficiles à traverser, les rivières nées dans l'intérieur du labyrinthe n'échappant à leur prison que par une série de défilés étroits, de « cluses » qui se succèdent par de brusques coupures à angle droit, inaccessibles pour la plupart : les sentiers d'escalade passent presque tous par les brèches des hautes murailles : pour aller d'un lieu des terres élevées vers une partie de la plaine inférieure située pourtant dans un même bassin fluvial, les bergers peuvent avoir à faire jusqu'à vingt ascensions et autant de descentes ; d'ailleurs, nuls autres que les montagnards ne pourraient se hasarder en de semblables contrées, par dessus des crêtes qui dépassent en certains endroits la hauteur de 4000 mètres.

Il en résulte que les habitants de l'âpre région, les Bakhtyari, restèrent pratiquement indépendants pendant toute la période historique et probablement aussi aux époques antérieures. Pendant des milliers d'années, il est vrai, les annales les mentionnent comme assujettis tantôt aux Chaldéens, tantôt aux Assyriens ou bien aux Elamites ou aux Perses ; mais quelques offrandes apportées en grande et respectueuse cérémonie suffisaient à la vanité des suzerains, et ceux-ci, satisfaits de

l'hommage, se gardaient bien d'attaquer les Bakhtyari dans leur multiple forteresse aux cent remparts, aux défilés impratica-



Fig. 1. Arêtes parallèles des chaînes bordières de l'Iranie

bles. Ces montagnards redoutés restèrent d'autant plus facilement maîtres chez eux qu'ils ont gardé plus de mobilité dans leurs allures, étant successivement nomades comme pasteurs de bétail, puis résidents fixes comme agriculteurs ; ils transhument

du haut en bas de la montagne suivant les saisons et peuvent, à l'occasion, se grouper en troupes considérables ou se disperser comme des chamois entre les précipices. A ce genre de vie ils ont gagné un grand esprit de liberté, un fier sentiment d'indépendance égalitaire qui les portent facilement à mépriser leurs voisins moins favorisés par la nature. Leur nom de peuple, qui signifie « heureux », « vaillant », « invincible », témoigne des causes qui leur ont valu la liberté et leur ont donné la belle fierté d'allure et la clarté du regard. Ils consentent parfois à servir comme volontaires dans l'armée persane, mais à condition de rester ensemble et de ne pas être distribués en divers régiments. Dès que leurs droits héréditaires sont lésés, ils se mettent en insurrection et souvent ils descendirent en vengeurs sur les cités des alentours. Ils n'accueillent aucun fonctionnaire dans leurs montagnes, mais ils sont très gracieux et prévenants pour l'étranger, et quelques Anglais, même une Anglaise, depuis 1890, ont profité de cette bonne hospitalité pour aller passer chez eux leur villégiature estivale.

Bien que les Bakhtyari doivent aux conditions de climat et au genre de vie imposé par la nature une très grande ressemblance et comme un air de famille, ils appartiennent à des groupes ethniques différents, et c'est encore le relief orographique de la contrée qui explique ces diversités. On trouve quatre nationalités distinctes chez les Suisses : Allemands, Français, Italiens, Romanches : il en existe au moins autant chez les Bakhtyari. Les uns paraissent être de purs Aryens, d'autres sont incontestablement d'origine sémitique. La plupart sont considérés comme étant de sang turc ; enfin il en est qui ont plutôt le type mongol, et de nombreuses sous-variétés indiquent le mélange en des proportions changeantes. Mais ces peuples d'origine multiple parlent tous des dialectes à type persan, grâce au génie iranien qui les a civilisés. La grande variété de populations dans le pays des Bakhtyari s'explique par le mouvement des guerres qui se sont produites autour de leurs massifs. Suivant les vicissitudes des victoires et défaites, des tribus et des armées de nationalités très différentes ont été refoulées des avant-monts ou des plateaux et se sont cantonnées dans ces forteresses naturelles du pays d'Elam : des traditions locales racontent la venue de ces groupes originairement distincts et souvent superposés en suzerains et en vassaux suivant un mode féodal.

A part ces populations et quelques autres moins considérables, auxquelles le relief de la contrée d'Iran permet de se maintenir dans un isolement relatif, les habitants des hautes terres iraniennes devaient, par la facilité des contacts et des croisements, s'unir sans peine en un seul corps de nation. La Perse était, pour ainsi dire, prédestinée à devenir une individualité bien déterminée, et de temps immémorial elle fut le siège d'empires solidement assis. Mais cette unité politique correspondant à l'unité géographique du plateau n'implique nullement l'unité de races parmi les éléments ethniques venus spontanément ou amenés des régions diverses du pourtour. Au contraire, ces éléments présentaient originairement de très grands contrastes, et il ne pouvait en être autrement, puisque les contrées avoisinantes diffèrent beaucoup par le sol et le climat : montagnes de l'Arménie et plaines basses de la Chaldée, vallées arides du Mekran et rivages brûlés du golfe Persique, régions sablonneuses où coule l'Oxus et steppes de la Caspienne, autant de pays à natures opposées ayant pour habitants ici des agriculteurs, là des nomades, ailleurs des pillards, des gens les plus divers par le langage, les traditions et les mœurs, nègres et Sémites, Aryens et Touraniens.

Mais ces gens de toute provenance, que les événements complexes de l'humanité ont fait se rencontrer sur le plateau de l'Iranie occidentale, ont dû y subir une transformation plus ou moins rapide de leur nature première, et toute la masse humaine formée de ces éléments divers a été repétrie en une pâte nouvelle. Les montagnards descendus des hautes vallées neigeuses, les riverains montés du littoral aride et brûlant ont dû, les uns et les autres, mais en sens inverse, s'accommoder au climat, nouveau pour eux, de ces terres baignées dans un air léger. En son entier, la Perse se trouve comprise dans la zone dite tempérée, quoique certaines parties de ses côtes, le long des mers indiennes, doivent une température brûlante à la direction des vents, au manque de pluies et à leur exposition sur des parties tournées au midi. D'après le tracé, en grande part hypothétique, des lignes isothermes, la température moyenne de la Perse serait à peu près la même que celle de la France, située pourtant beaucoup plus au Nord, mais ayant une moindre altitude et se trouvant bien exposée aux courants aériens et océaniques du Sud-Ouest. Or, cette température

moyenne, avec balancement annuel de fortes oscillations saisonnières du froid au chaud, est de celles que l'expérience de l'humanité indique comme l'une des plus salubres et des plus favorables au développement intellectuel des populations. Ces conditions physiques du milieu, présidant au mélange des éléments ethniques distincts qui venaient s'entrechoquer et s'unir sur les hautes terres de l'Iran, contribuèrent à déterminer ce beau type persan, l'un de ceux qui, avec celui des Géorgiens et des Circassiens, se rapproche le plus de la beauté telle que nous la comprenons : les mêmes causes façonnèrent aussi le génie iranien, si remarquable par la souplesse et la clarté de la compréhension. Les enfants des écoles, groupés sur les nattes, ravissent d'admiration le voyageur européen : leurs yeux brillent d'une ardeur intelligente, et ils secouent leur petite tête frisée des gestes les plus spirituels et les plus charmants.

L'espace trapézoïdal de la Perse compris entre les remparts inégaux des monts n'est pas également bien aménagé par la nature pour l'heureuse floraison de la « plante homme ». Loin de là ! Une très forte part de ces hautes terres consiste en étendues rocheuses, argileuses, sablonneuses ou salines complètement inhabitables. Le plateau se creuse vers son milieu d'une cuvette aux pentes douces descendant jusqu'à une altitude de 300 (140 ?) mètres seulement au-dessus du niveau de la mer. Des rivières coulaient autrefois vers cette dépression médiane ; une mer intérieure ou du moins un vaste lac emplissait la cavité ; mais la dessication générale du climat a vaporisé ces nappes d'eau, tari ces rivières, stérilisé ces espaces par les efflorescences salines et la population a dû se borner à l'occupation des vallées herbeuses et des zones fertiles qui longent la base des monts. Même entre les arêtes parallèles de plusieurs des chaînes montagneuses qui se succèdent dans la partie sud-occidentale du plateau, s'étendent çà et là des espaces sans eau où l'homme n'a pu s'établir.

En étudiant les contours de ces régions forcément désertes de l'Iran, on constate que, dans l'ensemble, elles occupent avec leurs annexes les terres les plus basses affectant une forme à peu près triangulaire vers le centre, le Sud et l'Est du pays. D'autre part, les régions fertiles, invitant l'homme à la résidence et à l'agriculture, sont disposées en deux bandes se rencontrant en

angles aigus dans la partie nord-occidentale du plateau, l'antique Atropatène. Ce long couloir, qui s'enfonce sur un espace de plus de 500 kilomètres entre deux rangs de hautes montagnes, que de puissants massifs limitent également au Nord et où se dressent les cônes de volcans isolés, aboutit à un grand nombre de passages divergeant vers tous les pays du pourtour, à l'Est vers les côtes de la Caspienne, au Nord vers la vallée de l'Araxe, à l'Ouest vers le lac de Van, au Sud-Ouest vers le Tigre et l'Euphrate. Ainsi les pêcheurs riverains de la mer, les agriculteurs et les bergers des contrées transcaucasiennes, les montagnards Karduques et Arméniens des massifs occidentaux devaient avoir de fréquentes occasions de se mêler ou de se heurter aux habitants de l'Atropatène et aux immigrants venus des contrées méridionales ou orientales de l'Iran en suivant la base des montagnes. La juxtaposition des deux bandes de culture et de population qui se rejoignent en cette contrée ne pouvait manquer de lui donner une vitalité puissante, comparable aux flammes vives jaillissant au contact de deux braises. En outre, la diversité des éléments ethniques réunis dans l'avenue des montagnes, entre les trois sommets « divins », Demavend, Elvend et Ararat, devait faciliter la naissance d'une grande civilisation. Là se trouve le centre de gravité de tout le monde médique et persan.

Des deux zones iraniennes convergeant vers l'angle de l'Atropatène, l'une, celle qui, de l'Est à l'Ouest, suit la base méridionale du Caucase iranien et de l'Elburz, a pris dans l'histoire une importance de premier ordre, grâce aux voies naturelles qui la continuent, d'un côté jusqu'aux extrémités de l'Asie, de l'autre vers l'Europe et l'Afrique. La zone occidentale, qui longe les montagnes bordières dans la direction du Sud, doit certainement une grande valeur historique aux relations qu'elle établit entre les diverses provinces de l'Iran, surtout entre la Médie et la Perse proprement dites, mais la route naturelle finit par se perdre à demi dans les régions presque désertes qui s'inclinent vers la mer Indienne, et des voies latérales descendant à angle droit à travers les montagnes du côté de la Chaldée, détournent à l'Ouest le mouvement des peuples et des idées.

Une de ces voies latérales, utilisant une très large brèche des monts occidentaux, est disposée au Sud de l'Elvend en une sorte d'escalier qu'on a dû pratiquer depuis un temps immé-

morial, car la différence des produits et des civilisations entre les deux contrées adjacentes, de la hauteur et de la plaine, devait rendre les communications indispensables : des gens du plateau descendaient, fort nombreux, les gradins de la route, et, de leur côté, les gens d'en bas remontaient vers les terrasses. Campées sur le gradin supérieur de cette porte, les armées de la Perse occupaient une position qu'il était presque impossible d'attaquer, mais, d'autre part, elles devaient être tentées de descendre les marches pour aller conquérir la plaine. L'histoire nous enseigne que les souverains de la Perse eurent presque toujours l'offensive, et que, très souvent, poussant leurs armées comme des avalanches, ils envahirent les campagnes basses, non seulement jusqu'à l'Euphrate, mais jusqu'à la Méditerranée et à l'Archipel. Le reflux des populations vaincues ramenait les Perses vers leurs montagnes, et c'est toujours aux passages de l'Euphrate ou du Tigre ou bien aux portes occidentales des monts Zagros que se livraient les batailles décisives. Les traditions nous parlent des grands conflits qui eurent lieu à l'orée des plaines entre les Elamites, c'est-à-dire les Perses de ce temps-là, et les Chaldéens ou Assyriens. Ayant commis l'imprudence de s'aventurer dans la plaine pour y soutenir le choc de leurs adversaires, les rois de l'Iran couraient le risque d'y être vaincus beaucoup plus que dans leurs défilés de montagnes. C'est ainsi que Darius vint se faire écraser par Alexandre dans les campagnes d'Arbelles. Plus tard, c'est dans la même région que les armées romaines de Crassus, de Valérien, de Julien le Philosophe furent anéanties par les Persans, et la « Bataille des Batailles », qui donna la Perse aux Mahométans, fut aussi livrée dans les terres basses entre le fleuve et les canaux du Tigre.

La grande voie historique du Nord de l'Iran se maintient parallèle à l'axe du diaphragme asiatique formé par la série de hautes arêtes qui se continue jusqu'à l'Immaüs ou Himalaya. La partie occidentale de cette voie est tracée avec précision par la nature. L'arête de l'Elburz, l'ancien Albordj, qui portait déjà ce nom aux premiers temps historiques, se profile dans le ciel parallèlement à la route qui longe la base méridionale des monts. D'après les ouvrages sacrés des Iraniens, l'Albordj est la première montagne qui sortit des mains d'Ormuzd, et le dieu lui confia le devoir de verser les eaux et de faire naître les hommes.

La religion iranienne voit dans l'Albordj le pays des sept parties symétriques de la Terre, qui correspondent aux sept cieux des planètes et aux sept cercles de l'enfer, aux sept couleurs de l'arc-en-ciel, aux sept métaux de l'intérieur des roches et aux sept jours de la semaine, aux sept péchés capitaux et aux sept vertus cardinales. Car l'homme eut de tout temps l'idée du

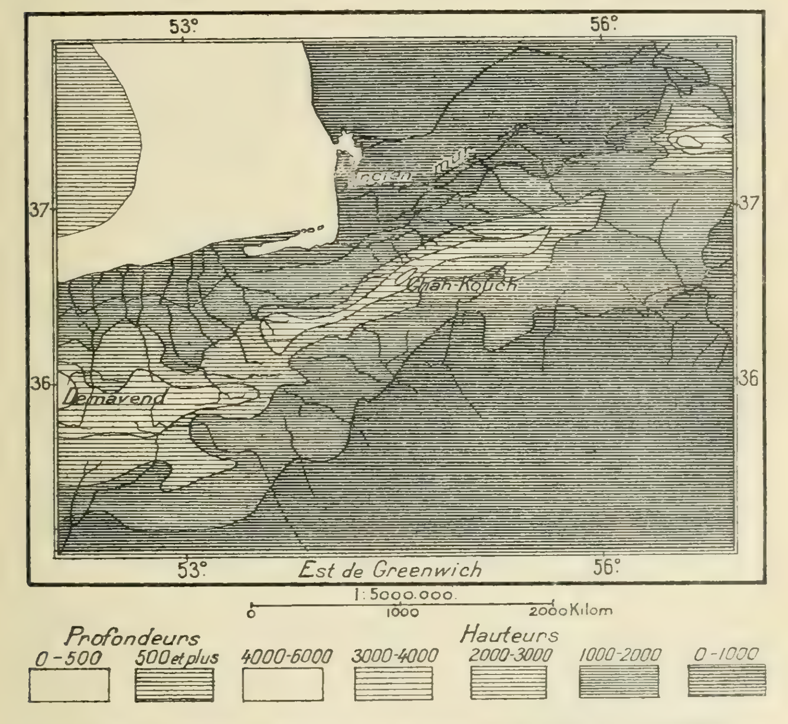


Fig. 2. Brèches du diaphragme asiatique, a l'est du Demavend

nombre, du rythme, de l'harmonie ; mais, dans sa puérilité première, il en chercha les lois dans la répétition identique des faits et en de grossières analogies, non dans la correspondance intime des causes et des effets. Le « Mont des Génies » ou Demavend, donnait à l'ensemble de l'Albordj une personnalité divine, grâce peut-être à des éruptions de laves, et certainement grâce à ses neiges, à ses colonnes de vapeurs, à ses déluges soudains, à ses flots d'eaux thermales jaillissantes.

A l'Est de la Caspienne, la voie médiane de l'Asie se bifurque : une moitié suit la base méridionale du Caucase iranien, tandis que l'autre descend au Nord dans les plaines. En cet endroit, les cassures des monts donnent accès à plusieurs sentiers qui se dirigent vers l'angle sud-oriental de la mer et vers le cours inférieur de la rivière Gourgen. Le point géographique occupé actuellement par la « Ville des Etoiles » ou la « Ville des Mulets ». — Astrabad ou Asterabad, — est un lieu historique par excellence, où devait naître une station de caravanes, où elle devait renaître aussitôt après le passage destructeur d'un conquérant. On essaya naturellement de fortifier l'entrée de l'escalier des monts, et l'on voit encore au delà du Gourgen les traces d'une muraille qui, partant des bords de la Caspienne, se prolonge au loin dans le désert et que les indigènes attribuent au héros légendaire, Alexandre aux deux Cornes. La persistance même de ce nom de Gourgen ou « des Loups » appliqué à un faible cours d'eau souvent presque tari, prouve l'importance capitale qu'eurent ces points stratégiques, car le Gourgen n'est autre que le Hirkhan, dont le nom fut attribué à toute l'Hirkhanie (Hyrkania), c'est-à-dire aux régions qui s'étendent de l'Inde à la Caspienne ou « mer d'Hyrcanie ».

Toutefois les portes historiques ouvertes à travers cette partie du diaphragme de l'Asie n'ont qu'une valeur secondaire en comparaison d'un autre passage situé beaucoup plus à l'Est. Les seuils du Gourgen mènent à des espaces déserts ou faiblement peuplés qui, pendant la période connue de nous, furent presque toujours occupés par des pillards. Les chemins latéraux, à droite, à gauche, sont dangereux ou du moins pénibles à parcourir. A droite, c'est-à-dire vers l'Est, les montagnes du Caucase des Turkmènes se profilent en plusieurs arêtes parallèles, qu'il faut contourner au Nord par une succession d'étapes coïncidant avec les oasis ou du moins les terres humides situées à l'extrémité septentrionale des vallées. Pareil voyage était beaucoup plus long et en outre plus périlleux que le parcours de la route méridionale, longeant sur le plateau d'Iran la base des arêtes bordières. De même les émigrants de toute espèce, commerçants, colons, agriculteurs ou autres qui, en descendant des seuils ouverts à l'Est du Demavend, laissaient à droite le golfe marécageux d'Asterabad. Ceux-ci s'engageaient forcément à l'Ouest sur l'étroit littoral : l'avenue de terrains qui s'ouvrait

devant eux était coupée de torrents rapides. interrompue par de vastes promontoires d'une escalade difficile, habitée de populations guerrières très disposées à rançonner les voyageurs. Pratiquement cette série de défilés sinueux qui se prolongent sur un espace de 800 kilomètres entre les déserts transcaspiens et les plaines de la Transcaucasie reste fermée aux émi-

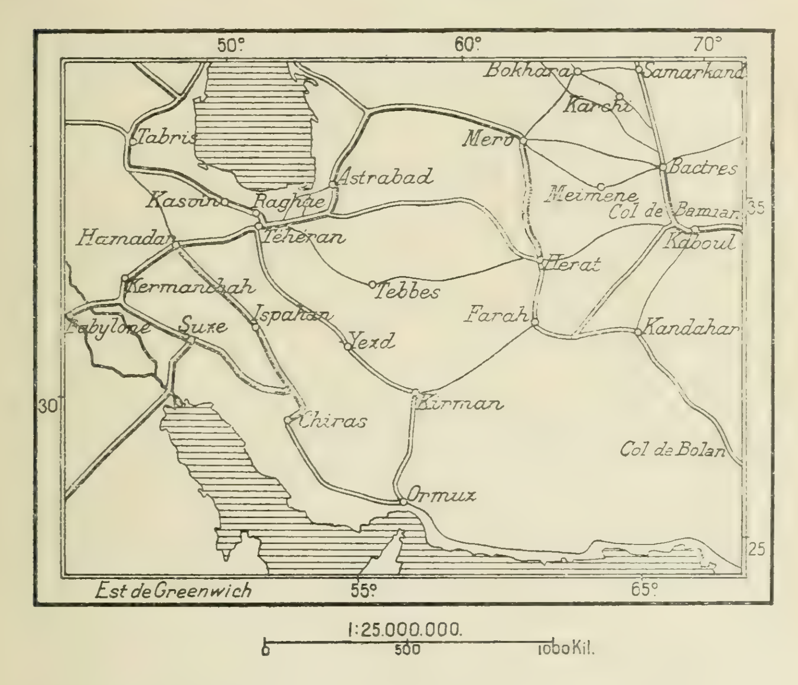


Fig. 3. Voies historiques principales de l'Iranie

grations ethniques : malgré l'apparence que cette corniche du littoral prend sur la carte. il ne faut point la considérer comme formant une voie historique de signification majeure. Presque tous les étrangers qui s'aventurèrent sur ce rivage furent obligés de s'arrêter en route, soit pour combattre les montagnards et chercher à s'emparer du sol sur lequel ils s'étaient hasardés, soit pour franchir la chaîne de l'Elburz et rejoindre. sur le versant opposé, la grande route des nations qui longe la face méridionale de la montagne.

Le lieu de passage par excellence entre les deux versants du diaphragme asiatique devait donc se trouver à l'endroit où les deux fleuves parallèles, dits aujourd'hui le Mourgh-ab et le Heri-roud, traversent de part en part les arêtes du Paropamisus. Là des vallées fertiles occupent les deux versants, et deux cités qui, depuis, furent parmi les plus populeuses de la Terre, d'un côté Herat, de l'autre Merv, purent prendre naissance. Là les traversées de sables infertiles sont beaucoup moins longues que dans les autres régions bordières de l'Iranie, et même en se dirigeant au Nord-Ouest, on peut gagner le cours de l'Oxus et ses campagnes riveraines par des contrées qu'arrosent des gaves abondants, descendus des montagnes voisines. En cet endroit tout le système du relief asiatique se trouve évidé comme par un vaste golfe où les populations se sont massées en nombre et où, de temps en temps, la pression des migrations et des conquérants a dû refouler les habitants de l'autre côté des montagnes : là se dessine la grande courbe du chemin naturel de l'Asie médiane.

L'étude de l'Ancien Monde dans son ensemble relativement à l'Iran nous montre d'une manière évidente l'importance capitale de cette route historique de la Perse comme tronc commun des principales voies géographiques que nous allons énumérer.

Le continent d'Afrique n'avait jadis de rapports avec l'Asie que par ses côtes nord-orientales et par le pays des Hymiarites à l'entrée de la mer Rouge : c'est donc par l'isthme de Suez ou par le détroit de Bab-el-Mandeb que l'influence africaine devait se propager jusqu'à l'Iran, en passant par le bassin de l'Euphrate. Les contrées méditerranéennes, prolongeant leur axe vers l'île de Cypre et le golfe d'Alexandrette, pointaient également vers le haut Euphrate et les plateaux iraniens. La mer Noire, où venaient aboutir les voies de l'Europe entière par le Don, le Dńeper, le Dńester, le Danube, est bordée de chemins dont la ligne de convergence atteint le socle persan par la Transcaucasie et les seuils voisins de l'Ararat. Enfin, des chemins rayonnent de la Perse vers toutes les contrées de l'Orient : l'un, en contournant la base orientale des grands plateaux pamiriens pour gagner la porte de la Dzoungarie et toutes les autres par les défilés et les seuils des hautes terres de l'Asie centrale : ce sont les routes par lesquelles, de toute antiquité, se fit, avec l'extrême Orient, le pré-

cieux trafic du jade et autres substances de grande valeur sous un faible volume. Et toute cette immense ramure des voies historiques, se développant de l'Est à l'Ouest à travers le monde, avait une sortie commune suivant comme un fil conducteur le versant méridional des monts de la Caspienne, sur le socle iranien.

On le voit, les terres du plateau persan sont incontestablement devenues, par le fait même de leur relief géographique, un chemin nécessaire de la civilisation qui se propage d'un bout du monde à l'autre, mais on pourrait croire que d'autres routes offrent des avantages analogues dans les pays du Nord où s'étendent des plaines infinies souvent parcourues dans tous les sens pendant le cours des âges par des peuples migrateurs. Il est vrai, les exodes, les magnifiques chevauchées sont encore bien autrement faciles que sur le plateau d'Iran dans les terres d'en bas, steppes ou déserts de la Dzoungarie, de la Sibérie et de la Russie orientale, mais ces régions n'étaient guère habitées que par des nomades dont l'état de culture ne pouvait facilement se modifier à cause de la grande uniformité des conditions de la vie. Les envahisseurs venus de l'Est ou de l'Ouest s'y perdaient comme dans une mer; d'un côté à l'autre de l'immense plaine, le déplacement des nations s'accomplissait sans que leur civilisation eût été changée : sortis nomades et barbares des portes de la Dzoungarie, ils se présentaient à celle des Carpates avec des mœurs identiques : la secousse morale qui devait opérer une révolution dans leur existence ne se produisait qu'à des milliers de kilomètres de leur pays d'origine.

Il en était tout autrement, nous l'avons vu, sur les hautes terres de l'Iran, grâce au contraste que ce pays présente avec toutes les régions circonvoisines. Que les émigrants vinssent des plaines de la Mésopotamie ou des vallées caucasiennes, des sables du Turkestan ou du bassin de l'Indus, ils se trouvaient par cela même transportés en un milieu tout nouveau, et le chemin qui leur était tracé d'avance leur offrait l'occasion d'apprendre, de se transformer même sous l'influence d'une civilisation différente de la leur. On peut comparer la voie septentrionale de la Perse, entre Meched et Hamadan, à une espèce de laminoir dans lequel les populations, comme des métaux ductiles, ont soumis leurs idées et leurs mœurs à une élaboration nouvelle, de sorte que, entrés barbares dans le pays, ils

en sont sortis initiés à un degré supérieur de civilisation. De la l'importance capitale de la Perse dans l'ensemble de l'histoire humaine ! Ce n'est pas sans raison que nous tous, peuples occidentaux et orientaux, Européens, Américains, Hindous, Chinois, nous regardons vers les contrées de l'Iran comme vers un pays d'ancêtres. Les légendes qui montrent les premiers hommes descendant de ces monts ont un fond de vérité.

La forte individualité géographique de l'Iran gagne en valeur de ce que le Plateau occupe une position centrale ou presque centrale vers le milieu géographique des trois continents de l'Ancien Monde. Il est vrai, les étendues culminantes, les Pamir et les Tibet, se trouvent plus à l'Est, mais ce sont des régions neigeuses, inhabitables pendant les trois quarts de l'année, et quoique des historiens, ignorants de toute géographie, aient voulu y voir le lieu de naissance du genre humain, on peut les considérer comme un pôle de répulsion : les peuples migrateurs les évitent avec soin ; quelques bergers seulement et de rares marchands s'y aventurent. Dans la région médiane de l'Asie, l'Iran est au contraire, quoique d'une altitude assez considérable, — 1200 mètres en moyenne, — un pôle d'attraction, grâce à son climat, à sa richesse agricole, à la variété de ses produits, et surtout grâce à la rencontre de toutes les voies majeures tracées par la nature d'une extrémité du monde a l'autre ! On pourrait comparer aussi l'ensemble de l'Ancien Monde à un corps vivant d'organisation complexe avec plusieurs centres spéciaux. Le Pamir est un de ces centres comme massif de partage et de déversement, l'Iran est aussi un centre comme lieu de rencontre des nations.

Les indigènes de l'Iran, portés tout naturellement, comme les autres peuples, à se donner une valeur de premier ordre parmi les groupes ethniques, ne se trompèrent point quand ils revendiquèrent pour leur pays une influence prépondérante, en le comparant avec les régions des alentours, souvent désignées, d'une manière générale, sous le nom de Touran. Ce mot, maintes fois prononcé par les Iraniens avec une expression de haine et de mépris, analogue à celui que manifestaient les Chinois à l'égard des « diables étrangers », s'appliquait spécialement aux populations errantes qui parcouraient les vastes plaines situées au Nord du Paropamisus, entre les rubans de verdure qui bordent l'Oxus et le Jaxartes. Par extension,

ce terme de Touran comprit tous les territoires du Nord asiatique jusqu'à l'océan Glacial et à la mer de Bering : en réalité, les Perses, ainsi que les Juifs, les Hellènes et, d'une manière plus ou moins exclusive, tous les autres groupements ethniques, en étaient venus à se considérer comme formant l'humanité par excellence, un peuple divin, tout le reste ne constituant qu'un ramassis d'êtres indignes, n'ayant guère droit au nom d'hommes. Dans son ensemble, le *Livre des Rois*, de Firdouzi, n'est autre chose que l'histoire de la guerre sainte entre les héros et les monstres, entre les bons et les mauvais génies, entre l'Iran représentant le bien et le Touran, symbole de tout ce qui est mal. D'ailleurs l'appellation de « Touraniens » adoptée par toute une école d'anthropologistes, pour désigner les populations non aryennes du Nord de l'Asie, prouve que la science moderne subit encore l'influence des passions et des idées qui animaient les anciens habitants de l'Iranie. Comme eux, et par une sorte d'instinct de race ou de langue, nous acceptons l'héritage d'orgueil et nous figurons volontiers que ces Touraniens, nés en dehors de notre monde d'élection, sont en toute chose nos inférieurs. Le contraste entre « Arya et Toura » puis entre Iran et Touran [1] était si nettement indiqué par la nature qu'il se perpétue chez nous après des milliers d'années et à des milliers de kilomètres du lieu où il prit son origine.

Certainement l'Iranie fut l'une des contrées où se préparèrent en partie les éléments les plus précieux de notre avoir intellectuel et de nos progrès futurs. On n'a qu'à se rappeler l'influence de la Perse dans l'évolution religieuse par la religion du feu, par celle de Zardoucht ou Zoroastre, par les Manichéens, le mahométisme chiite et les Babi ; son rôle dans le mouvement lyrique de la pensée avec les Saadi, les Hafiz, les Firdouzi ; sa grande activité dans les arts, encore prépondérante dans tout l'Orient, de l'Inde à la Turquie. De même l'Iran accomplit également son œuvre dans l'histoire morale de l'humanité. Une ancienne légende de l'histoire des Mèdes, rapportée par Hérodote, nous dit que, seuls parmi tous les peuples, les habitants de ces hauts plateaux n'obéissaient pas aux lois de la guerre, ne connaissaient que celles de la justice. Ce dut être à l'origine une fière nation que celle où l'éducation des enfants consistait en

[1] Lenormant, *Premières Civilisations*.

trois choses : « monter à cheval, tirer de l'arc et dire la vérité », et où la coutume interdisait de mentionner les choses qu'il n'était pas permis de faire [1].

Le fait le plus antique de l'histoire iranienne, conservé comme un diamant dans une argile impure, nous montre, au milieu du fatras légendaire des Astyage et des Cyrus, que les anciens Perses, destinés à subir si durement l'oppression des rois, eurent aussi leurs jours de noble revendication : l'événement reste baigné dans l'ombre d'une période inconnue et l'on ne sait quels personnages s'étaient alors arrogé l'empire, mais la tenace mémoire du peuple et la précision du récit, tel que le transmet l'antique épopée persane, ne permet pas de mettre en doute cette révolution des anciens jours [2], enchâssée dans la fable bizarre du monstrueux Zohak qui portait sur ses épaules deux énormes serpents n'ayant d'autre nourriture que des cervelles d'hommes. Déjà dix-sept des fils du forgeron Kaoueh avaient été trépanés par les serpents royaux et il ne restait plus qu'un fils désigné par le tyran pour subir le même destin. C'est alors que Kaoueh, brandissant son tablier de forgeron au bout d'une perche et suivi d'autres hommes de travail portant leurs marteaux, leurs poinçons et leurs scies, se précipita vers Zohak : le monstre s'enfuit tout blême vers le Demavend, où le héros Féridoun le cloua sur un roc du volcan. Pendant des milliers d'années, le tablier de Kaoueh resta l'étendard protecteur de la Perse, mais malheureusement les forgerons n'en conservèrent pas la garde : les souverains l'enlevèrent au peuple pour en recouvrir le cuir de pourpre et de brocard, pour l'orner de diamants et de saphirs, de rubis et de turquoises ; ils en firent une châsse dont plusieurs hommes seulement pouvaient porter le poids ; le peuple ne le reconnaissait plus. L'histoire nous dit que cette chapelle mouvante tomba aux mains des Musulmans, lors de la formidable rencontre de Kadesiyeh et que les vainqueurs s'en partagèrent les débris. Mais « ce n'était pas le vrai drapeau », se disent les Persans en secret, et tous ont confiance qu'un jour on retrouvera le tablier du forgeron. C'est aussi notre espoir !

Un fait d'importance capitale qui frappe l'historien de l'Iranie

[1] *Histoires d'Hérodote*, Livre I, 136, 138.
[2] Mohl., *Livre des Rois*.

est le déplacement très fréquent de la cité choisie comme centre de la nation pour l'attaque ou pour la défense, ce qui s'explique par la position géographique de la Perse. Traversée par les chemins nécessaires que devaient suivre les populations agricoles entre l'Orient et l'Occident, la contrée tournait son attention tantôt d'un côté, tantôt de l'autre, suivant les attractions ou les périls. Le centre de gravité du pays changeait donc de siècle en siècle, et souvent d'une manière soudaine. La solide et précise individualité géographique de l'Iran avec sa bordure de hautes montagnes permet de la comparer à un lutteur que plusieurs adversaires combattent tour à tour. Suivant les assauts qu'il subit, il doit fréquemment changer de posture, frappant de droite et de gauche, d'estoc et de taille. C'est principalement du côté de l'Ouest que se portait son effort : de grands empires s'étant constitués dans le bassin de la Mésopotamie, il était naturel que le centre de la puissance de l'Iran se déplaçât parallèlement, sur le rebord du plateau.

L'étude des éléments ethniques réunis dans cette région de l'Iran qui domine les campagnes de la Mésopotamie nous y montre dès l'origine de l'histoire trois races juxtaposées : Altaïens ou Touraniens, Aryens et Sémites. Les premiers, apparentés à ceux qui reçurent plus tard le nom de Tartares, Mongols, Turcs, s'étaient probablement glissés dans le pays par les portes ménagées à l'angle sud-oriental de la Caspienne, puis escaladant le plateau de l'Iran, ils avaient envahi l'Atropatène, région de l'ancienne Médie. Plus au Sud, ils occupaient aussi une grande partie des vallées de la haute Susiane, ces terres que les Chaldéens appelaient par excellence le « pays antique. »[1] Enfin, les Accad ou « Montagnards », de même origine, étaient descendus dans les plaines de la Mésopotamie, où ils se rencontraient avec des populations de toute provenance, venues du Sud et du Sud-Ouest, et composées principalement de Sémites plus ou moins modifiés par d'autres éléments.

Mais sur les hautes terres de l'Iranie, les rivaux et combattants appartenaient en très grande majorité aux deux races, touranienne et iranienne, qui déjà cherchaient un nouvel équilibre dans le groupement de leurs nations respectives. Prise dans un sens étroit, l'expression ethnique « Les Mèdes et les Perses »

[1] François Lenormant, *Les Premières Civilisations.*

s'applique à des familles ou races de même origine, mais, dans son acception la plus large, il faut y voir un résumé de la lutte des populations accomplie pendant la durée des siècles sur le plateau d'entre Caspienne et mer d'Oman. De tout temps, des peuples d'origine distincte et de civilisations hostiles y combattirent pour la prépondérance. Il y a vingt-six siècles, la région des hautes terres comprise entre le versant de l'Araxe et le plateau d'Iran était encore habitée par de purs Touraniens. Bien que les Mèdes appartinssent à la race aryenne, comme les Perses, et qu'ils en constituassent même une classe ou tribu particulièrement honorée, la masse du peuple asservi par eux continua longtemps de parler sa langue ouralo-altaïque, et les rois de Perse durent l'adopter comme un des idiomes officiels de l'empire. Dans les textes trilingues que les Achéménides nous ont laissés sur les parois des rochers, la deuxième place est occupée par une inscription de langue agglutinative dans laquelle on reconnait la forme des idiomes turcs : cette langue était le parler populaire qui, représentant la tradition de l'empire médique, reçut en conséquence un rang d'honneur avant le babylonien, suivi à son tour de l'égyptien dans les édits quadrilingues.[1] En deux endroits de l'ancienne Médie que mentionne Spiegel,[2] les explorateurs ont signalé des inscriptions en une seule langue, celle que parlaient les anciens habitants du pays dominé par les conquérants aryens.

Les savants ne sauraient encore se hasarder à dire dans quelle proportion les deux éléments ethniques se trouvaient représentés dans le mélange des populations de la Médie, quoique le fait de la communauté d'origine entre nos langues de l'Europe occidentale et le parler aryen des Mèdes et des Perses nous porte, par un instinct naturel d'égoïsme, à donner aux Aryens de l'Iran un rôle prépondérant au point de vue numérique aussi bien que politique et à placer volontiers au premier rang les Perses proprement dits.

Un célèbre passage d'Hérodote (I, 101) énumère les six tribus *genea* des Mèdes, et de l'interprétation de leurs noms qu'ont tentée Oppert et Lenormant, il semble résulter que deux tribus, l'une spécialement désignée comme la « race

[1] Oppert, *Le peuple et la langue des Mèdes* ; Lenormant, passim.
[2] *Erân*, p. 34.

des Aryens » et l'autre comme celle des Mages ou des « Meilleurs, » étaient d'origine persane : mais il existait quatre autres divisions ethniques, constituant peut-être le fond « touranien » de la population rurale, partagée en deux groupes, agriculteurs sédentaires et pasteurs nomades.[1] Dans la partie médique des inscriptions gravées par ordre des souverains achéménides, tous les mots du langage politique et administratif sont directement empruntés à l'idiome aryen des classes supérieures, c'est-à-dire au perse. Peu à peu s'infiltrait ainsi le parler des maîtres; mais, lorsque la lutte eut cessé sur le terrain glossologique, elle n'en continua pas moins entre les génies respectifs des races, entre leurs manières de sentir et de penser, entre la religion dualiste des Aryens et le magisme ou chamanisme des Touraniens.[2] Peut-être l'essai de conciliation est-il symbolisé par le personnage de Zoroastre, que les diverses légendes nous disent être né à des endroits fort éloignés les uns des autres, de l'Atropatène à la Bactriane, et qui fut à la fois le premier prêtre, le premier guerrier et le premier cultivateur, c'est-à-dire le représentant de toutes les classes, victorieuses et soumises.

Une particularité du langage primitif des Aryens, tel qu'il nous est révélé par l'étude des divers dialectes qui en sont dérivés, serait de nature à nous faire admettre de hautes qualités pacifiques chez les populations premières de la race. En effet, les mots relatifs à des occupations paisibles se ressemblent pour la plupart ou proviennent d'une souche commune ; de même, les termes qui désignent les animaux domestiques sont parents dans les parlers aryens de l'Orient et de l'Occident, tandis que les mots ayant rapport aux choses de la guerre, de la chasse et aux animaux sauvages, appartiendraient presque tous aux langues d'origine postérieure, indiquant ainsi que des époques troublées avaient succédé dans tous les pays d'immigration à une période de grande paix primitive[3]. D'après le « Livre des Rois », les premiers Iraniens ne goûtaient pas encore à la chair des animaux et ne connaissaient d'autre nourriture que les racines, les graines et les fruits. Firdouzi nous raconte comment on réussit à transformer Zohak, jeune

[1] Fr. Lenormant, *Les Origines de l'Histoire*, tome II, p. 489 et suiv.

[2] Même auteur, *Les Premières Civilisations*.

[3] Max Müller, *Essais de Mythologie comparée*, trad. G. Perrot, pp. 53, 54.

prince doux et charmant, en un monstre de scélératesse : après lui avoir fait prendre un œuf, on l'habitua graduellement à manger de la viande, cuite, puis crue, et finalement on en fit cet abominable cannibale dont triompha le forgeron Kaoueh, portant comme étendard son tablier de cuir. Cette éducation sanglante est un symbole : la révolution produite dans les mœurs par l'alimentation carnivore avait coïncidé probablement avec de grandes guerres entre les habitants du plateau et les gens de la plaine.

Avant d'avoir subi le joug des grands empires conquérants, les nombreuses tribus des monts et du plateau qui jouissaient encore de leur autonomie politique devaient se trouver dans une situation analogue à celle des Baktyari de nos jours, et, comme eux, mener une existence très simple et très pure, alternant leurs occupations entre la culture des combes et l'élève du bétail sur les alpages. Les cultes primitifs, qui se développèrent plus tard pour constituer le mazdéisme, paraissent avoir été ceux de la Flamme purifiante et du Labour, qui fait collaborer l'Homme avec la Terre, et ce double culte resta longtemps enfermé dans le cercle étroit des familles, sans la redoutable intervention d'une caste sacerdotale.

Certes, le culte du Feu est de tous le plus simple, le plus normal, le plus facile à comprendre et à justifier scientifiquement. Dès que l'homme, arraché à la terreur primitive, commença de réfléchir sur les effets et les causes dans l'immense univers qui l'entoure, ne dut-il pas trouver naturel d'adorer le grand astre d'où, pour la Terre et ses habitants, se déverse toute vie ? Avant l'aube, il fait froid, il fait triste, l'homme s'inquiète des songes et des nuits ; mais dès que le soleil arrondit au-dessus de l'horizon sa courbe étincelante, la nature frissonne d'amour, les fleurs s'entr'ouvrent, les oiseaux chantent, les hommes, heureux du réveil, se mettent au travail avec joie. Puis quand l'astre, ayant parcouru sa carrière, s'est couché rouge et somptueux dans son lit de nuées, quand son large disque a plongé dans l'Océan, tous vont au repos de la nuit, et le sommeil engourdit les êtres, les préparant au renouveau du lendemain. La force du soleil passe dans le feu, reflet terrestre, étincelle du sublime foyer : elle passe dans la sève des arbres, dans le sang des animaux et des hommes, dans nos muscles et nos cerveaux. Que le soleil disparaisse et, sur la terre, tout disparaît en même

temps. Que la chaleur solaire diminue par suite d'un voyage excentrique dans l'infini, nous entrons dans « le grand hiver »[1], et notre civilisation si vantée redevient barbare, les glaciers qui avaient reculé vers le pôle reprennent leur cours pour redescendre du cercle glacial et raboter de nouveau les campagnes et toutes les œuvres de l'homme.

Il est donc plausible que, de toutes les racines desquelles s'éleva le grand arbre de la religion mazdéenne, la plus ancienne fut le culte du Soleil et de son représentant sur la Terre, la Flamme éblouissante qui brûle et purifie. Cette religion première, dont l'évolution générale de l'humanité a partiellement effacé les traces, a gardé dans l'iranisme des caractères si vivants et si précis que les peuples se trouvaient encore à son égard dans leur état d'émotion primitive.

Il est vrai que, de tout temps, l'animal et l'homme avaient connu le feu, soit dans les cratères des volcans, soit dans les arbres allumés par la foudre, soit encore dans les éclats enflammés du silex, ou dans les branches d'essences différentes qui s'allument par la friction; mais combien prodigieuse fut la conquête qui enseigna l'art de conserver la braise ou la flamme, ou, mieux encore, de les produire à volonté! En comparaison de cette découverte première, toutes les inventions dont nous tirons un si grand orgueil ne sont que peu de chose, de simples transmutations de la force initiale qui nous fut donnée quand un homme vit une étincelle due à son génie briller sous son regard: toutes les industries existaient désormais en germe. La plus noble figure de l'histoire mythique et de l'histoire réelle était née, celle de Prométhée, « le ravisseur du Feu ».

On comprend que les pratiques premières de la création du feu aient été considérées comme saintes et que les chefs de famille se soient longtemps fait un devoir de produire le feu, suivant le mode antique, par le frottement d'une tigelle pointue de bois dur tournant dans une baguette trouée de bois mou. Le feu domestique resta, pendant des milliers d'années, entouré de tous les signes extérieurs d'une vénération profonde; et, chose curieuse, les mêmes cérémonies se retrouvent identiques chez les panthéistes et polythéistes aryens de l'Inde, chez les dualistes iraniens et les fétichistes de l'Afrique et

[1] James Croll, *Climate and Time*.

du Nouveau Monde, preuve que le culte du feu avait précédé chez les uns et les autres les évolutions religieuses et le dogme proprement dit. Ce culte primitif, répondant à une conquête d'importance majeure, réalisable partout et presque indépendante des conditions géographiques, fut, de toutes les religions, celle qui put se passer le plus longtemps de pratiques sacerdotales : la conservation du feu était l'office naturel de la mère de famille, de celle qui entretient la vie dans le ménage. Maintenant encore, après des milliers d'années, peut-être dix mille, peut-être cent mille, ce culte s'exprime souvent sans paroles, mais avec une révérence solennelle, en des milliers d'habitations : chez les Galtcha, par exemple, chez ce peuple pamirien primitif qui n'a point de prêtres, la braise est, chaque matin, dépouillée religieusement de la cendre qui la couvre ; le respect pour sa chaleur, qui est en même temps lumière, est tel que l'on se garderait bien de toucher le charbon flambant avec des objets impurs : on n'ose même le souiller de son haleine, car, dès les origines, l'homme a compris que son souffle, puisé dans la pure atmosphère, se charge, à chaque expiration, d'un poison subtil. La braise est, sur la pierre du foyer, ce que pour l'Univers est le triomphant Soleil, présidant chaque jour à l'œuvre du travail.

Cette religion primitive de la flamme vivante a persisté de tout temps, pénétrant les autres religions, même celles qui sont nées de l'épouvante et de la mort : il n'est pas d'église où ne brille une petite flamme qui ne doit pas s'éteindre, où des vierges, symboles de la vie nationale par l'adoration perpétuelle, ne soient chargées d'entretenir le feu continu de la braise ou de la foudre. Mais, dans les cultes confiés à la gérance des prêtres, le symbolisme a remplacé la réalité concrète, et la foi n'est plus vivante comme elle l'est encore dans les montagnes d'Iranie et en maint village de l'Europe, où les ménagères recouvrent soigneusement la bûche du soir, pour en retrouver, au matin, les charbons vifs, et pour en transmettre l'ardeur cachée au sarment qui pétille. De tout temps, ces ménagères furent les véritables prêtresses du feu.

Une autre religion naquit pour les ancètres des Iraniens lorsqu'un des inventeurs de ces temps antiques imagina d'adapter un pieu tranchant ou un couteau de silex à un araire primitif traîné par des bœufs domestiques. On ne sait où se fit cette

découverte, mais la vénération que les Aryens orientaux des Védas professent pour le labour montre que cette pratique leur était héréditaire, et guide l'esprit du chercheur vers les plateaux desquels ils étaient descendus. D'autre part, on retrouve la connaissance de la charrue au pied du versant occidental de l'Iran, dans la Mésopotamie, à une époque datant d'au moins sept mille années. De ces contrées de la Cis-Iranie et de la Trans-Iranie, la découverte du labourage se répandit sur une très grande partie de l'Ancien Monde, soit directement, soit en remplaçant le mode de culture à la bêche, beaucoup plus simple, qui était précédemment en usage. La révolution qui s'accomplit dans la société, et, par suite, dans le monde de la pensée, grâce à l'emploi du soc de la charrue, est une de celles qui entrèrent le plus profondément dans la vie des nations et qui les poussèrent le plus avant vers des voies nouvelles. Ainsi, la forme de labourage qui est devenue en ces temps modernes le symbole de l'esprit conservateur par excellence fut, à une certaine époque, un événement révolutionnaire.

En outre, ce changement dans les pratiques du laboureur eut, paraît-il, pour conséquence d'entraîner la substitution d'un aliment à un autre dans la nourriture des populations iraniennes. La céréale qui, jusqu'alors, avait fourni le pain de l'homme était le millet [1]; mais lorsque l'agriculteur eut à sa disposition un instrument qui lui permettait de retourner le sol plus facilement et sur une plus grande étendue, d'autres plantes nourricières, le froment et l'orge, dont les botanistes cherchent la patrie dans les montagnes de l'Iran et de l'Asie Mineure, l'emportèrent peu à peu dans l'alimentation. La perspective des âges rapproche les événements qui se sont accomplis dans une époque lointaine ; et, par suite, l'historien risque de se tromper en voyant sur un même tableau dont les plans se confondent les découvertes successives réalisées en ces temps éloignés. Mais s'il est vrai, comme on l'admet volontiers, que l'utilisation des animaux domestiques et l'invention de la roue aient à peu près coïncidé avec les progrès du labourage et l'acquisition d'une nourriture plus riche, l'homme du monde aryen aurait été alors engagé en un cycle merveilleux de progrès dans les arts, la science et la pensée. On comprend que nos ancêtres,

[1] Hahn, *Demeter und Baubo*, pp. 10 et suiv.

pleins d'un enthousiasme naïf pour les victoires qu'ils venaient de remporter sur le destin, aient évoqué de leur cerveau une religion nouvelle, celle de l'agriculture, avec ses fêtes du Labour, des Semailles et de la Moisson. « Quelle est la bonne obéissance à la vraie foi ? » dit un passage de l'Avesta. « C'est la vigoureuse culture du blé », répond Ormuzd. « Quand le blé pousse, les démons ont peur ; quand on le scie, ils hurlent d'épouvante ; quand on le moud, ils disparaissent. »

Le culte primitif du Feu, celui du Labour, de la Charrue, des Bœufs domestiques et du Pain vivifiant nous prouve que les théologiens, interprètes attitrés de la religion, se laissent entraîner, pour la plupart, à calomnier l'humanité : car, à l'égard de leur foi, ils tiennent exactement le même langage que leurs adversaires les plus ardents. Les uns et les autres affirment que « la crainte, la frayeur — ce sont là les termes précis — furent l'origine de la religion ». « C'est la peur qui fit les dieux ! » dit l'athée. « Le tremblement devant Dieu est le commencement de la sagesse, dit le fidèle. »

Certes, la crainte fut un des éléments essentiels de la religion ordinaire et pendant certaines périodes d'épouvante, par exemple notre moyen âge, la terreur fut sans aucun doute le principal et presque le seul intermédiaire de l'homme et des dieux. Durant tous les âges d'oppression ecclésiastique, le populaire, effrayé par les artifices des magiciens, par les fureurs des goules, des loups garous, des vampires et des revenants, par les peintures atroces de l'enfer, restait sous l'empire absolu de la peur, et l'essence même de la religion était de sauver son corps de la torture et son âme de la perdition éternelle.

Cependant l'homme est un être complexe qui s'ouvre à la nature environnante par toutes les facultés de son esprit : laissé à lui-même, il peut éprouver de la confiance aussi bien que de la peur, il peut se réjouir aussi bien que s'effrayer, et toutes ses passions, les bonnes non moins que les mauvaises, entrent dans sa conception de l'au delà. De même l'animal, dans ses rapports avec l'homme actuel, ne connaît guère que la peur ; tous les explorateurs de pays nouveaux nous disent, au contraire, que le premier sentiment de la bête, quand elle aperçoit le visiteur inconnu, n'est pas l'effroi, mais la curiosité. Suivant les milieux sociaux, le même phénomène éveille les sentiments les plus divers. La vénération du feu, sous sa

forme spontanée, naquit beaucoup moins de la terreur de l'homme devant un élément redoutable, que du sentiment de la reconnaissance, en même temps que d'un émerveillement bien justifié, et cette vénération première ne dut contribuer en aucune façon à l'abaissement intellectuel de l'individu. Le culte spontané du Labour n'avait rien non plus qui pût dégrader le fidèle. La corruption et l'abêtissement ne se firent sentir qu'avec l'observation forcée des rites et la sotte répétition des formules; le culte ne devint cause de régression mentale qu'au moment où il tomba sous la direction des prêtres conservateurs, qui, pour la peine, ne manquèrent pas de se faire octroyer la tierce, la quinte ou la dîme des biens.

A ces religions premières qui se retrouvent d'une façon très nette dans l'Avesta et dans les autres livres liturgiques de la Perse, se mêlèrent naturellement toutes les autres religions du naturisme et de l'animisme: admiration du ciel et des nuages; adoration de l'eau vivifiante qui jaillit du rocher et qui tarirait bientôt au soleil si on ne la cachait en des canaux souterrains; peur des génies mauvais qui volent dans l'air ou qui surgissent des tombeaux. Tous ces cultes qui naissent des émotions irraisonnées de l'homme étaient déjà mêlés dans la religion iranienne primitive, lorsqu'un Zaratvastra, Zaratouchtra, Zardoucht ou Zoroastre quelconque formula d'une manière plus ou moins précise cette religion du mazdéisme, c'est-à-dire du « très Haut, du très Sage », qui a pris une si grande importance en Iranie et dans l'histoire de la pensée humaine. Il importe peu de savoir si Zaratvastra, c'est-à-dire, d'après une étymologie plausible, « le bon laboureur », fut un personnage réel ou le type légendaire des nations iraniennes: il suffit que son nom symbolise la religion essentiellement dualiste de l'Iran.

Si les religions primitives du Feu, du Labour, de la Nature, des Génies, ne sont pas nécessairement liées dans les phénomènes de leur naissance et de leur développement à des conditions géographiques spéciales, il n'en est pas de même pour la religion de Zoroastre. Ce culte, qui est celui du dualisme, de l'antagonisme absolu entre le bien et le mal, doit certainement, en grande partie, son caractère si net à la nature de l'Iran. Sans doute, la conscience d'un combat éternel de deux forces n'a rien de spécial à la Perse, et chaque nation, chaque individu le retrouve en soi. Nous voyons sans cesse en nous et autour de

nous le rythme de toutes choses et de leurs contraires : lumière et ténèbres, santé et maladie, joie et tristesse, rires et larmes, amour et haine, vie et mort. De même, l'homme se dédouble volontiers en esprit et matière, quoique l'unité de sa nature lui soit, par sa vie même, démontrée d'une manière évidente. On parle aussi des sexes comme s'ils étaient des principes opposés. Enfin, au point de vue politique et moral, nous voyons toutes les sociétés se décomposer en partis et en *çof*, en amis et en ennemis, en citoyens et en étrangers, en Grecs et en Barbares, même en Fils du Ciel et en Diables de l'Enfer. Mais la Perse nous présente, en dehors de l'homme individuel, cette lutte des deux principes sous des formes matérielles qui devaient la remémorer sans cesse aux fidèles. D'abord le grand fait géographique du contraste précis entre le haut plateau et les plaines basses : d'un côté, les steppes turkmènes, de l'autre les campagnes de la Mésopotamie. Ce contraste devait s'accentuer davantage par les mœurs hostiles des nations en contact : ici les Iraniens, là les Touraniens. Enfin, sur le plateau même, se produit l'opposition brusque entre les jardins des cités et les sables ou les salines. En mainte partie de l'Iran, chaque ville s'entoure d'une zone verdoyante qu'elle doit protéger par une muraille de pierre pour arrêter les dunes. Telles sont les conditions que symbolisent les personnages épiques de Roustem l'Iranien et d'Afrasiab le Touranien, de Féridoun, le roi très bon, et de Zohak le tyran, dont les épaules se redressent en serpents avides de cervelles humaines.

Et, dans le mythe religieux, le contraste se continue par la création des jumeaux divins nés dans la même matrice, égaux en puissance, et tous les deux servis par d'innombrables armées de génies. L'un de ces dieux est Ahura Mazda ou Ormuzd, c'est-à-dire le Seigneur très sage, le Mazda par excellence ; l'autre est Angro-Maïnou, Ahrimane, c'est-à-dire l'Esprit de compression, d'Asservissement, le Méchant. C'est entre les deux que se débat incessamment le sort du monde : nous ne sommes tous qu'un enjeu entre les deux prodigieux lutteurs. Cependant l'homme n'a point à s'abandonner complètement dans ce conflit que les divinités d'en haut se livrent au-dessus de sa tête : s'il porte constamment sa force du côté du bien, c'est lui qui, après sept mille siècles d'attente, fera triompher Ormuzd, et de la manière la plus noble, par la conversion

d'Ahrimane, devenu lui aussi un dieu de justice et d'amour universel.

Telle fut la religion, très haute par certains côtés, que les Perses enseignèrent aux nations des plaines environnantes, mais qui se dénatura bientôt par suite de ses croisements avec les divers cultes locaux et de la transformation que lui firent subir ses prêtres, intéressés au profit et au pouvoir. Le foyer principal de la religion mazdéenne fut toujours l'Atropatène, « le pays du Grand-Prêtre », où résidait ce haut personnage, entouré de ses mages et respecté comme un égal par les souverains de l'Iran. La dynastie de ces pontifes nous a légué toute une série de belles monnaies d'argent qui nous montre le roi-prêtre adorant le Feu : l'étendard légendaire de Kaoueh, le forgeron, est représenté sur ces médailles. On ne doute point que l'Avesta, tel que nous le possédons actuellement, n'ait été refondu par les prêtres dans le pays des Mèdes : c'est de là que nous sont venus les nouveaux livres sacrés, formés probablement en grande partie de débris des anciens.

Les livres rajeunis vieillirent à leur tour, et la religion mazdéenne, sous sa forme antique, s'est presque entièrement perdue, tandis que les contes populaires, les fables, les énigmes, les proverbes, se sont en grande partie maintenus textuellement : aussi loin qu'on remonte dans le passé vers les origines iraniennes, ces précieuses expressions naïves de la pensée humaine se retrouvent presque identiques. Dans leur texture même, ces récits, reproduits de bouche en bouche sans qu'aucune censure s'exerce entre la nourrice et l'enfant, gardent le caractère d'ancienneté : nulle transmission de pensée ne s'est faite d'une manière plus conservatrice malgré les innombrables variantes qui proviennent de la personnalité, de la nation, de la civilisation ambiante. Ainsi dans le monde chrétien, les contes de fées se sont perpétués presque sans changement, comme ils s'étaient légués de mère en fille, bien avant la rédaction de l'Avesta, sans que l'idée d'un Dieu personnel y ait pénétré. Il est facile de reconnaître dans les récits modernes et ceux du moyen âge tout ce que les prêtres et les écrivains y ont interpolé : le vieux fonds antérieur au christianisme y est encore parfaitement distinct. Des révolutions de la plus grande importance sociale peuvent s'accomplir sans que l'état primitif de la fantaisie populaire en soit modifié : c'est ainsi

que, dans le vaste assemblage des contes russes, se trouvent à peine quelques traces du servage des moujiks [1].

Les documents laissés par l'histoire primitive sont insuffisants pour énumérer toutes les parties de l'immense héritage légué à l'humanité par le monde iranien : découvertes et métiers, conceptions philosophiques, poèmes, mythes et récits. Mais il est très probable que la part de ces aïeux dans notre savoir actuel dépasse de beaucoup la connaissance que nous en avons.

Nous leur serions même redevables des premiers procédés qui permirent l'élaboration des mathématiques. C'est chez les Iraniens, à en juger par la proche parenté des termes qui désignent les unités, les dizaines et les centaines, que se serait introduit le système de numération qui, se dégageant complètement de l'emploi des métaphores et des synonymes, fixa pour chaque nombre des termes définitifs à sens déterminé. Ce fut là une des plus importantes révolutions de l'histoire humaine, une révolution comparable à celle qui nous donna l'écriture. Cette numération primitive s'arrêtait inclusivement aux centaines, car les noms de « mille » diffèrent dans les dialectes indo-européens [2] ; néanmoins, elle contenait en germe la théorie du système décimal, sans laquelle on ne saurait concevoir le développement scientifique du monde moderne.

Le premier fait historique mentionné dans les annales de la Perse date de quarante-deux siècles. A cette époque, des rois, désignés sous le nom de Nakhonté ou Nakhounta, régnaient sur les contrées de la Suziane et de l'Elam, c'est-à-dire sur les régions sud-occidentales de la Perse actuelle, et se trouvaient en rapports de commerce et de civilisation avec les habitants de la Chaldée, qui étaient alors probablement le peuple éducateur.

De même que les riverains des grands fleuves d'en bas, les Elamites appartenaient à une ère de culture très ancienne, et telle serait la cause de la désignation de leur pays, « Terre antique ». Ils avaient une industrie déjà très développée, sachant sarcler et labourer le sol, semer le millet et le froment. Ils attelaient

[1] Eugène Hins, *La Russie dévoilée au moyen de la littérature populaire. L'Epopée animale*, pp. 8 et 9.

[2] Max Müller, *Essais de Mythologie comparée*, trad. G. Perrot, pp. 65, 67.

deux chevaux de front à leurs chars de guerre et se servaient de catapultes pour ébranler les murailles. Ils couvraient de peintures leurs poteries de formes variées, et fondaient les métaux nobles, l'or, l'argent, le cuivre. Comme mathématiciens et astronomes, ils participaient à la science des Chaldéens; pratiquaient des calculs soit en système décimal, soit en système duodécimal; prédisaient le retour des éclipses et connaissaient « le nombre d'or », c'est-à-dire la période de dix-neuf années après laquelle le soleil et la lune recommencent l'évolution de leurs mouvements respectifs. Ils divisaient le temps, années, mois, semaines et jours exactement comme nous le faisons aujourd'hui; enfin, ils possédaient le trésor des trésors, l'écriture, que leurs missionnaires, les Bak, enseignèrent aux populations de l'extrême Orient [1].

Une grande lacune se produit dans l'histoire iranienne après cette époque où les Nakhonté régnaient sur les avant-monts du plateau méridional. Des siècles se passent pendant lesquels l'Iran reste complètement dans l'ombre derrière la Mésopotamie. On sait seulement que l'aimantation du monde persan se déplaça du Sud au Nord dans le même sens que le centre du pouvoir dans le bassin des deux fleuves. A la grande influence de la Chaldée sur le monde oriental succéda celle de l'Assur ninivite, et même de ce côté les régions du plateau furent annexées à l'empire des sars conquérants. Une cité riveraine du Tigre, Ninive, devint maîtresse, du moins suzeraine, des hautes terres orientales. Et lorsque les populations de la haute contrée purent revendiquer leur indépendance avec succès, les tribus dominantes du plateau n'étaient plus des Elamites, c'étaient des Mèdes: la cité capitale, Ecbatana, la ville actuelle de Hamadan, était édifiée au pied de l'Elvend « la montagne de Dieu », à l'endroit où passe la route la plus facile pour la montée et la descente du plateau: cette grande voie historique nécessitait la naissance sur son parcours d'un lieu de rencontre pour les peuples en marche et tous leurs représentants, trafiquants, missionnaires et soldats.

Il y a vingt-cinq ou vingt-six siècles, lorsque l'histoire de cette partie de l'Iran commence à émerger des ténèbres, la prépondérance des Mèdes existait probablement depuis de nom-

[1] Terrien de la Couperie. *Babylonian and Oriental Record.*

breuses générations ; mais elle n'était pas acceptée par les autres populations du plateau, et cette lutte même dut avoir pour résultat d'amoindrir la puissance de l'empire médique, pourtant si privilégié par la possession de la grande forteresse naturelle de l'Atropatène. Les haines de race, les guerres politiques empêchaient les résidents des hautes terres d'exercer aucune action en dehors de la région des montagnes, ou même avaient pour conséquence de les soumettre à la domination de peuples qui ne disposaient pas d'avantages stratégiques aussi considérables.

Les Perses et les Mèdes, c'est-à-dire, en parlant d'une façon tout à fait générale, les Iraniens et les Touraniens, se neutralisaient donc par leurs fréquentes luttes : mais, dès que les révolutions et les guerres eurent un terme et que l'équilibre politique se fût établi, les populations d'en haut firent aussitôt sentir leur prépondérance dans l'histoire de l'Asie antérieure. Le personnage plus ou moins légendaire auquel on donne le nom de Cyrus amassa en une seule puissance agressive tous les éléments ethniques, naguère hostiles, qui se trouvaient dans son empire, et, comme tant d'autres despotes avant et après lui, il essaya de réconcilier les partis opposés en les lançant comme dévastateurs sur les contrées étrangères. Ainsi commença, pour se continuer sous les Achéménides, cette longue période de conquêtes et d'annexions qui subjugua tant de nations diverses et les réunit en un immense troupeau militaire.

Sous cette formidable poussée, presque tout le monde connu finit par entrer dans les limites de l'empire des Perses et des Mèdes : la Mésopotamie et l'Arménie, l'Asie Mineure, la Syrie, même l'Egypte, la Cyrénaïque jusqu'au jardin des Hespérides, le pays des Scythes jusqu'aux steppes du Nord et aux montagnes glacées de l'Immaüs, enfin les régions nord-occidentales de l'Inde, qu'Alexandre le Macédonien revendiqua plus tard comme successeur des Achéménides : de l'Est à l'Ouest le territoire soumis aux rois perses s'étendit sur un espace de quatre à cinq mille kilomètres en distance linéaire.

La capitale devait se déplacer de nouveau sous l'influence des événements. D'abord, les Perses, devenus le peuple dominateur, voulurent donner à une cité de leur territoire le premier rang sur toutes les autres villes de l'empire, et Persépolis, située au centre de la Perse proprement dite, fut choisie pour

résidence d'été par « le Roi des rois », tandis que Suse, appartenant également au domaine persan, dans « le pays antique »

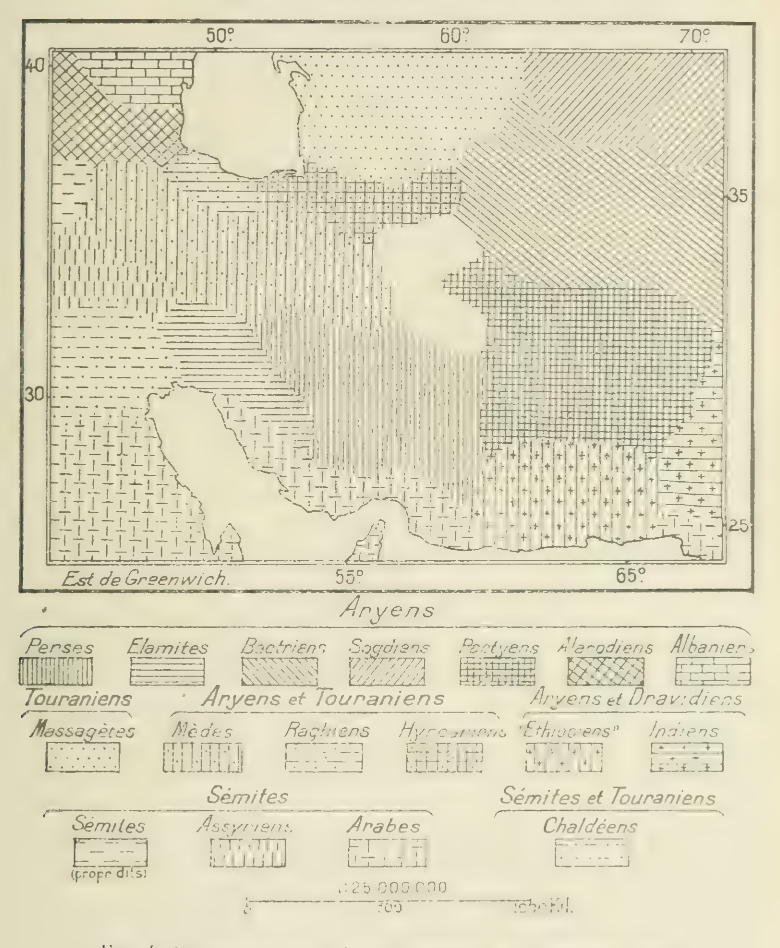


Fig. 4. Populations de l'Asie iranienne et touranienne.

d'Elam, devint la résidence d'hiver. Les deux villes possédaient l'avantage de se trouver près des points d'attaque du monde occidental contre lequel les Iraniens portaient leurs armes. De ces lieux d'avant poste, les Rois des rois, prêts à diriger leurs armées sur l'un ou l'autre des points menacés, sur-

veillaient les peuples de la Mésopotamie et les riverains de la Méditerranée, de l'Egypte au Pont-Euxin. C'est aussi comme un avertissement donné aux nations de l'Occident que Darius, fils d'Hystaspes, avait fait graver près de Kermanchah, sur les rochers qui dominent les plaines du Tigre et de l'Euphrate, les magnifiques inscriptions trilingues, — perse, mède, assyrien, — de Behistoun ou Bagistana, « le séjour des dieux ». C'était à l'époque de la plus grande gloire militaire de la Perse, gloire qui précède toujours les âges de ruine matérielle et de décadence morale. « C'est moi qui suis Darius, le grand roi, le Roi des rois, le Roi de Perse, le Roi des Provinces, le fils d'Hystaspes, le petit-fils d'Arsames, l'Achéménide »: ainsi commence l'orgueilleux récit.

A l'époque où Darius célébrait ainsi sa propre gloire, presque toutes les nations civilisées de l'Asie occidentale se trouvaient juxtaposées dans l'unité de son vaste empire. La conquête accomplie par les Mèdes et les Perses n'était pas aussi oppressive dans son essence que le sont aujourd'hui les annexions « patriotiques » imposant aux vaincus un changement de langage et de culture; chaque peuple gardait ses lois, ses mœurs, même son administration indigène, sous la suzeraineté du grand roi : les sujets n'étaient astreints qu'aux impôts et au service militaire. Le maître, dominant une multitude de nations, petites et grandes, se plaisait à cette diversité des races et des langages dans la foule des asservis, et n'avait aucune idée de la constitution possible d'un état politique dont tous les membres n'eussent formé qu'un seul organisme national et n'auraient eu qu'une seule façon de penser : il lui suffisait d'être le dominateur sans conteste, de mander sa volonté absolue à tout un monde de satrapes dociles et de la faire exécuter par des millions de soldats dressés à coups de lanière.

Parmi les peuples que le « Grand Roi » cite comme asservis et lui payant tribut, il a l'impudence de citer Sparte et l'Ionie, c'est-à-dire Athènes : il a perdu toute mémoire de Marathon. Alors, comme de nos jours, l'histoire racontée au point de vue patriotique ignore volontiers les défaites et les remplace, dans les documents officiels, par des victoires douteuses. D'ailleurs le souverain, entouré de courtisans, pouvait vraiment s'imaginer que des batailles livrées à une extrémité si lointaine de son puissant empire s'étaient terminées conformément à sa gloire,

et certes, il ne dut se faire aucune idée du sens profond que la postérité devait attacher un jour à ses conflits avec le petit peuple grec. Il faut aussi l'avouer, quoique les victoires de Miltiade et de Thémistocle nous emplissent d'orgueil et symbolisent à nos yeux le triomphe de la pensée libre, de l'initiative personnelle, il faut bien reconnaître cependant que, dans l'histoire ancienne, c'est aux Perses, par le bras même d'Alexandre, que finalement resta la victoire.

Mais bien avant les batailles décisives qui réglèrent la situation entre les Hellènes et les Iraniens, d'incessants contacts et des relations commerciales très actives avaient mis les deux civilisations en relations d'échange. Cette évolution s'était accomplie d'abord par l'intermédiaire des peuples de l'Asie Mineure, les uns apparentés aux Grecs, les autres plus ou moins grécisés; puis, des aventuriers de l'Attique et des îles du Péloponèse, ancêtres des chercheurs de fortune qui émigrent aujourd'hui en si grand nombre, étaient venus à leur tour, enseignant leurs arts et leurs métiers. On en voit une preuve incontestable dans les ruines de Persépolis qui portent le nom collectif de « Trône de Djemchid », ce personnage légendaire étant assimilé par les Perses à Darius, fils d'Hystaspes. Il est évident que ces prodigieuses constructions, érigées à l'époque où les Achéménides vainqueurs déversaient leurs armées victorieuses sur toutes les contrées adjacentes, sont en très grande partie des œuvres d'imitation. Les souverains de la Perse, étonnés par les gigantesques bâtisses qu'ils avaient assiégées et conquises dans leurs voyages, avaient voulu dresser dans leur pays des palais aussi beaux que ceux de l'étranger. Très certainement ils avaient ramené avec eux d'habiles artisans de l'Egypte, de la Phénicie, de l'Asie antérieure, de l'Europe hellénique. Des lettres grecques se voient sur les pierres numérotées, et Pline parle d'un certain Téléphane, de Phocée, comme d'un grand artiste ayant vécu à la cour de Darius. Les historiens de l'architecture[1] ont pris à tâche de déterminer la part des divers éléments qui s'unirent dans la grandiose architecture de Persépolis; et, grâce à eux, on a fini par reconnaître que les bâtisseurs persans ne furent pas de serviles imitateurs: ils donnèrent à leurs œuvres un

[1] Coste et Flandin, Perrot et Chipiez, Dieulafoy.

caractère particulier correspondant à leur génie propre, aux matériaux qu'ils employaient et aux conditions spéciales dans lesquelles s'accomplissait leur travail. Ce qui est bien à eux, ce sont les superbes terrasses et les merveilleux escaliers qui permettaient aux processions solennelles de développer avec une ampleur extraordinaire piétons, cavaliers et chars; ce sont aussi les colonnes dix ou douze fois plus hautes que larges, avec leurs lourds chapiteaux composés de deux avant-trains d'animaux accroupis, taureaux, chèvres ou licornes. La lumière du soleil, coupée d'ombres noires, pénétrait par le large orifice du toit, entre les poutres en bois de cèdre, éclairant le trône d'or et d'ivoire, les carreaux en brique émaillée et les rideaux de pourpre frangés d'or. L'ensemble offrait certainement un caractère spécial qui ne se retrouvait point en dehors du plateau de l'Iran et ne présentait, avec le style des constructions hellènes, qu'une vague parenté : le principal contraste provenait de ce que l'architecture grecque naquit partout du sol, de par l'initiative locale, tandis que, sur les hautes terres de l'Iranie, elle se développa surtout pour satisfaire à la vanité des rois et ne se continua pas en œuvres vives dans l'art national de la Perse.

Les architectes iraniens imitèrent aussi ceux de l'Assyrie et de la Chaldée, mais avec une grande indépendance de conception et une véritable originalité. Qu'on en juge par leurs taureaux ailés placés à la porte des édifices ; ils sont à la fois plus grands et sculptés avec plus d'élégance et de fini que les taureaux des palais assyriens; en outre, les artistes persans n'ont pas eu recours à l'artifice bizarre de leurs prédécesseurs ninivites, qui, pour obéir à un sentiment grossier de la perspective, donnaient cinq jambes à leurs animaux monstrueux.

Les tombes royales sont de tous les monuments de l'architecture persane ceux qui présentent le moins d'emprunts aux modèles étrangers. Il est probable que, dans ces œuvres, le style d'anciens troglodytes iraniens fut partiellement respecté : les habitations souterraines des morts devaient ressembler à celles des vivants. Le plan général de ces hypogées est toujours le même : au-dessus de l'ouverture qui donne accès dans la salle funéraire, se déroule une procession de statues portant le pavois sur lequel le roi défunt adore le feu sacré, flambant sur un autel. La figure la plus haute planant dans la partie supé-

rieure du cadre de rocher poli, est le *ferouer* ailé, symbolisant peut-être le meilleur « moi » du suppliant, qui déjà monte vers le ciel, portant à Ormuzd les actes ou du moins les bonnes intentions de celui qui vécut.

A l'influence de l'hellénisme sur les Iraniens répliquait celle de la monarchie des Achéménides sur les petites républiques de la Grèce. Les récits des marchands, les descriptions rapportées par les artisans et les artistes, la magnificence des ambassadeurs et de leur suite, étaient de nature à faire très grande impression sur les vives imaginations des Hellènes ; et les partis en lutte dans chacune des petites communautés devaient, par la force des choses, garder les yeux fixés sur le colosse qui projetait son ombre vers l'Occident. Les uns, citoyens libres, se rappelaient avec fierté que toute la puissance de Darius et de Xerxès était venue se briser contre leurs lances, et se sentaient emplis de mépris pour tout ce monde pullulant des « barbares », les esclaves du « Grand Roi » ; les autres, visant à la domination dans leur propre patrie, trouvaient que le pouvoir incontesté d'un maître dont la parole était obéie par tous les peuples, des régions torrides du désert aux steppes glaciales du Nord, présentait un spectacle d'une étonnante grandeur, et se laissaient aller à rêver un ordre de choses où la Grèce aurait, elle aussi, des maîtres prononçant des jugements reçus par tous avec révérence et docilité. Et puis le monarque disposait de la force honteuse que donne la corruption : de l'argent, des étoffes précieuses, une cargaison de navire bien vendue eurent fréquemment l'heur de changer des convictions qui semblaient inébranlables. Ne vit-on pas Thémistocle, le vainqueur de Salamine, devenir satrape de Perse et gouverneur de cités grecques par la race, la langue et les mœurs, au nom du Roi des Rois ? »

Un des personnages de la famille des Achéménides, Cyrus le jeune, qui essaya vainement d'arracher l'empire à son frère Artaxerxès Mnemon, apparaît dans l'histoire comme une sorte de semi-Grec, ayant du moins les côtés extérieurs de la culture hellénique et très habile à séduire les écrivains et les artistes qui venaient à sa cour : c'est ainsi qu'en des circonstances analogues, pendant ce grand dix-huitième siècle où se préparèrent des luttes gigantesques de nations et d'idées, on vit les littérateurs et les savants accourir de l'Occident vers Frédéric de

Prusse et Catherine de Russie pour s'entretenir avec eux de l'idéal et leur proposer des plans de réforme, en l'espérance naïve que ces potentats entreraient dans leurs projets pour l'amélioration du genre humain. « C'est du Nord aujourd'hui que nous vient la lumière ! » s'écriait-on à cette époque en s'adressant aux despotes aimables dont toute la civilisation consistait à bien parler français. De même, le disert Xénophon, encore la cervelle emplie des enseignements de Socrate, cherche des modèles parmi les Perses ; et l'homme par excellence est pour lui « le grand Cyrus », si habile à gouverner les hommes « en s'y prenant avec adresse[1]. » Ainsi l'union se préparait : les Perses se faisaient Grecs, et ceux-ci devenaient Perses. Quand Alexandre, vengeur des guerres médiques, fut porté en plein cœur de l'Asie avec le reflux des Grecs et des Macédoniens, il ne s'annonça nullement comme un civilisateur hellénique désireux d'élever les barbares : il ne chercha qu'à se faire Perse lui-même, à se substituer à Darius comme « roi d'Asie », à prendre pour limites exactes de son empire celles mêmes qu'avaient eues les domaines du souverain dont il épousa la fille. De ses deux capitales, l'une, Suze, était spécialement persane, tandis que l'autre, Babylone, avait l'avantage de commander naturellement à tout le monde oriental, comme centre des grandes voies de communication de toute l'Asie antérieure. Chose curieuse, la mémoire d'Alexandre « aux deux cornes » est autrement populaire parmi les peuples de l'Asie que dans le monde grec proprement dit : il fut pris réellement pour ce qu'il désirait être, un conquérant asiatique. Cependant sa venue indique bien un point de partage entre deux ères : désormais le pays des Hellènes et l'Iranie appartenaient à un même monde œcuménique : les deux contrées, constituant jadis des domaines entièrement distincts, devenaient solidaires dans leurs mouvements : l'humanité consciente s'était doublée.

[1] *Cyropédie*, livre I, ch. 1.

L'INVASION DES ZOULOU

DANS LE SUD-EST AFRICAIN

UNE PAGE D'HISTOIRE INÉDITE

Par A. GRANDJEAN, *secrétaire de la Mission Romande, ancien missionnaire à Antioka, pays de Gaza.*

Dans nos contrées civilisées, l'histoire est devenue un travail de cabinet. Veut-on étudier un sujet historique ? On s'entoure de tous les livres, de tous les articles de revues, qui, de près ou de loin, touchent à ce sujet, et, si l'on veut remonter aux sources, on fouille les archives des localités dont on retrace les vicissitudes. Si l'on tient encore à parcourir les lieux où se sont déroulés les événements dont on présente le tableau, ce n'est que pour être capable de donner à son livre la couleur locale. Et encore cela n'est-il pas nécessaire. Un voyageur, qui a fait récemment le tour du monde, n'a-t-il pas lancé cette boutade que, pour donner de bonnes leçons de géographie, il vaut mieux ne pas avoir vu les pays que l'on décrit.

Si l'on est habitué à cette manière d'écrire l'histoire, on est un peu désorienté quand on arrive au sein d'une peuplade vierge encore, où l'écriture est inconnue, comme c'est le cas des populations sud-africaines au milieu desquelles nous avons vécu.

A mesure qu'on entre en contact avec ces tribus et qu'on s'in-

téresse à elles, on désire naturellement connaître leur histoire et l'on s'enquiert des livres qui existent sur ce sujet. Le plus souvent l'on n'en trouve pas, ou, s'il en existe, ils ont pour auteurs des voyageurs de passage à l'imagination un peu trop vive, qui ont mal vu ou n'ont pas vu du tout ce qu'ils racontent. D'archives il n'y en a pas, puisqu'on ne sait pas écrire. En l'absence des sources ordinaires d'information il n'y a donc qu'une chose à faire, c'est d'apprendre la langue de la tribu, puis se mettre en relation avec les porteurs naturels de la tradition, les vieillards, archives ambulantes, souvent plus difficiles à consulter que les vieux manuscrits poudreux.

On se tromperait fort, en effet, si l'on croyait qu'il suffit de poser une question à un Africain pour avoir tout de suite une réponse satisfaisante. L'indigène a le caractère soupçonneux. Semblable au Savoyard de Tœpfer, il ne répondra jamais clairement à une question directe, car il ne veut pas se compromettre. Il tient d'abord à savoir où vous voulez en venir et à quoi pourront servir ses réponses. Et, par devers lui, il se demande aussi ce qu'il pourrait bien obtenir en échange de ses informations. Combien souvent un vieux que j'interrogeais ne s'est-il pas interrompu au milieu d'un récit pour me dire : « Que me donneras-tu quand je t'aurai bien répondu ? Vois-tu je n'ai plus d'habit. » Et les jérémiades allaient leur train de sorte que, si je voulais ramener mon homme à son histoire, il fallait, bon gré, mal gré, lui promettre une récompense. Un jour que j'avais oublié de prendre un crayon, je tirai de ma poche un hameçon pour noter quelques noms qu'un vieillard était en train de m'indiquer. Silence soudain. Je lève les yeux et je vois mon homme, le regard plein de convoitise, la bouche grande ouverte, en contemplation devant mon hameçon, qui, naturellement, dut passer entre ses mains à la fin de l'entretien.

Et ce n'est que quand on est bien connu dans le pays qu'on ose prendre des notes sur ce qu'on entend. Que de fois l'apparition de mon carnet n'a-t-elle pas fermé la bouche à mon interlocuteur ou risqué de m'attirer des désagréments ! On prend nos noms, disaient les gens, c'est pour nous faire payer l'impôt ; les missionnaires sont les avant-coureurs des Européens, qui viendront s'emparer de notre pays. Un jour même, mon malencontreux carnet faillit me priver d'un logis pour la nuit.

Même quand je fus parvenu à leur inspirer une entière con-

fiance, ils me demandaient souvent à quoi me serviraient ces informations. Ils me disaient volontiers : « Tu notes tout cela, tu nous mets dans ton livre, et, quand tu seras rentré dans ton pays, tu raconteras aux gens de là-bas tout ce qui nous concerne et ils se riront de nous. » En somme, j'ai trouvé que les



CARTE DU TERRITOIRE ENVAHI PAR LES ZOULOU.

indigènes les plus faciles à consulter sont les aveugles, car on peut naturellement prendre des notes sans qu'ils s'en aperçoivent.

Il y a d'autres difficultés encore à la consultation des archives africaines. Il est naturel qu'on interroge de préférence les vieux ; mais souvent, au bout d'un moment, on s'aperçoit qu'ils se

contredisent. Et si on le leur fait remarquer, ils s'embrouillent toujours davantage Puis bien souvent, quand un homme a raconté un fait d'une certaine façon. un autre le racontera différemment, de sorte qu'il faut toujours tenir le protocole ouvert. toujours noter tout ce que l'on entend. corriger les récits les uns par les autres, en un mot exercer une critique historique très serrée. Avouons que, dans ces conditions-là, il est encore plus difficile d'écrire l'histoire africaine que l'histoire européenne.

C'est une page d'histoire écrite de cette façon, maintenue sur le chantier pendant huit ans et constamment complétée et corrigée, que je désire exposer aujourd'hui : l'histoire de l'invasion de la tribu zoulou. connue sous le nom de Ba-Ngoni dans le Sud-Est africain. Sources écrites : quelques passages de quelques lignes chacun dans deux ou trois ouvrages sur l'Afrique australe. Sources orales : les porteurs les plus authentiques de la tradition, dont la plupart sont contemporains des événements.

I

Et d'abord qui sont les Zoulou ? En 1810 c'était encore une tribu insignifiante de marchands de tabac. comptant à peine 2000 âmes. soumise à une autre tribu. celle des Oumtétoua. Dix ans plus tard, en 1820. la même tribu pouvait lever 100.000 guerriers. et. de 1820 à nos jours. ses dévastations ont eu leur contre-coup dans toute l'Afrique australe. jusqu'au Zambèze et même jusqu'aux confins de l'Afrique équatoriale sur les rives des lacs Nyassa et Tanganyika.

Le point de départ de cette série d'événements dignes des temps d'Alexandre ou de Napoléon fut l'avènement du chef zoulou Tchaka en 1810. Tout jeune, en 1805. Tchaka s'était querellé avec sa famille et s'était réfugié chez le chef suzerain de son père, Dinghisouayo, roi des Oumtétoua. Or ce Dinghisouayo n'était pas le premier venu. Jeune homme, il avait conspiré contre son père, avait été découvert et était parvenu à s'échapper. Après un long séjour chez les Blancs dans la colonie du Cap. il était revenu. répandant partout l'étonnement sur

son passage, grâce à deux animaux étranges qu'il ramenait avec lui et sur l'un desquels il était monté. Vous avez reconnu des chevaux, animaux jusqu'alors inconnus parmi les tribus sud-africaines. Mais ce n'était pas seulement le cheval que Dinghisouayo ramenait de ses voyages. Il avait vu la tactique des troupes européennes au Cap ; il avait, en particulier, remarqué l'existence d'une armée permanente bien organisée, composée uniquement de célibataires et divisée en régiments et en compagnies. Rentré dans son pays, il fut proclamé roi et il chercha aussitôt à imiter, dans l'organisation de son armée, ce qu'il avait vu chez les Blancs. Il chercha même à faire mieux sur certains points. En particulier le mariage devint pour ses hommes la récompense de services rendus à la guerre. Après un certain nombre d'années de service, on recevait du chef sa femme ou ses femmes, comme on aurait reçu une médaille.

C'est chez ce chef que Tchaka vint se réfugier en 1805 et il se montra bientôt le digne élève d'un tel maître. Il prenait part à toutes les expéditions de Dinghisouayo et souvent il les conduisait lui-même. En 1810, à la mort de son père, il rentra dans son pays et fut proclamé chef, mais il continua ses campagnes avec son suzerain Dinghisouayo. Vers 1818, ces redoutables conquérants avaient soumis toutes les tribus du voisinage, à l'exception de la grande tribu des Oumdouandoué, dont le chef était Zouidi. Il s'agissait maintenant de savoir à qui, de Zouidi, ou de Dinghisouayo, appartiendrait l'empire du Sud-Est africain. Dinghisouayo, malgré ses grands talents militaires, s'était toujours montré généreux. Il se battait, non pour le plaisir de tuer, mais pour augmenter son empire et son prestige. Plus d'une fois dans ses guerres, il avait saisi Zouidi et l'avait ensuite relâché. Zouidi se montra moins chevaleresque que lui. Un jour, on lui amena Dinghisouayo prisonnier et, sur le conseil de sa mère, il le fit mettre à mort. Mais il ne profita pas longtemps de sa victoire. Les gens de Dinghisouayo se déclarèrent les sujets de Tchaka et il ne resta désormais plus en présence que Zouidi et Tchaka. A tous les talents de Dinghisouayo, Tchaka joignait une cruauté sans égale. Bientôt Zouidi fut défait, et la puissante tribu dont il était le chef fut en partie massacrée et en partie incorporée à la tribu zoulou.

L'empire des Zoulou, reposant sur les massacres et les razzias, était désormais fondé. Deux ans plus tard, en 1820, il

s'étendait sur tout le territoire compris entre la rivière Saint-John et la baie de Delagoa, comprenant Natal, le pays des Zoulou, le pays des ama-Tonga et une partie du Transvaal actuel. On sait comment cette puissance redoutable a disparu presque aussi rapidement qu'elle avait surgi.

En 1828, Tchaka fut traîtreusement massacré par son frère Dingaan après avoir, pendant un règne de terreur de dix ans, sacrifié la vie de près d'un million de personnes, y compris sa propre mère. Dix ans plus tard, en 1838, Dingaan met le comble à ses crimes en massacrant par fourberie un parti de Bœrs qui étaient entrés en pourparlers avec lui pour obtenir une portion du territoire occupé actuellement par la colonie de Natal. Deux ans plus tard, pourchassé par les Bœrs et par son propre frère Panda, il se réfugiait chez le chef des Souazi, qui le faisait traîtreusement massacrer. Panda devint alors chef des Zoulou après ses deux frères, mais sous la suzeraineté des Bœrs établis à Pietermaritzbourg. Les Bœrs voulaient chasser tous les indigènes du territoire de Natal et les reléguer vers le Nord, mais les Anglais établis à Durban intervinrent en leur faveur et prirent la direction des affaires de la Colonie. En 1872, Panda mourait, laissant le trône à son fils Cetiwayo [1], qui gouvernait du reste depuis 1856, son père étant si obèse que, quand on voulait le transporter d'un endroit à l'autre, il fallait enlever les roues du devant de la voiture pour le faire monter.

On sait comment Cetiwayo, d'humeur guerrière comme ses oncles, chercha, en 1879, à secouer le joug du gouvernement et comment il fut défait non sans peine dans une guerre qui coûta la vie au jeune prince impérial de France, enrôlé comme volontaire dans les troupes anglaises.

On se rappelle encore sa visite en Angleterre, sa réinstallation comme chef en 1883 et sa mort survenue en 1884. Cinq ans plus tard, en 1889, un jeune homme de la famille royale, Dinizoulou, fit mine de se révolter avec deux autres chefs. Ils furent saisis et déportés à Sainte-Hélène. En 1898, ils ont obtenu l'autorisation de rentrer chez eux, mais à la condition de ne plus faire parler d'eux.

[1] Nous employons cette orthographe, parce qu'elle a été adoptée en français. Le nom Zoulou est Cetchouayo, mais il faut prononcer le C avec un *clic* (claquement de la langue contre le palais).

Et maintenant les Zoulou, répartis dans toute la colonie de Natal parmi les Blancs et dans leur propre pays au Nord de Natal, ne demandent qu'à vivre tranquilles. Sous la direction d'un gouvernement éclairé ils abandonnent peu à peu leurs velléités belliqueuses et sont en voie, pour la plupart, de devenir des membres utiles de la société, pour le plus grand bien de l'Afrique, qui ne pourra se développer que par le concours intelligent de la race blanche et de la race noire. Voilà pour les Zoulou eux-mêmes. Cela je l'ai trouvé dans des livres: [1] mais c'était un point de départ nécessaire à la compréhension de notre sujet.

II

C'est un peu avant 1820, avons-nous dit, probablement à la fin de 1818 ou au commencement de 1819, que Zouidi, le dernier chef qui pût encore se mesurer avec Tchaka, fut battu par ce dernier. Cette victoire de Tchaka eut des conséquences très lointaines. Des membres de la famille royale de Zouidi et plusieurs de ses principaux officiers, préférant l'exil à la servitude, partirent pour le Nord, suivis chacun d'un certain nombre de guerriers. L'exemple classique de cette migration, c'est Mosélékatsi ou, pour employer la vraie forme zoulou, Oumzilikazi, qui prit, avec tout un clan, les ma-Tébélé, le chemin du Nord-Ouest détruisant et massacrant tout sur son passage et, de migration en migration, de guerre en guerre, arriva en dévastant tout le Transvaal actuel jusqu'au pays des ma-Chona entre le Limpopo et le Zambèze. Les missionnaires français Rolland et Pélissier et le missionnaire anglais Moffat, qui l'ont connu très particulièrement, ont écrit des détails circonstanciés sur sa vie, ses campagnes, ses cruautés. [2] Sur ce dernier point, il ne le cédait en rien à Tchaka. Il mourut en 1867, laissant le trône à son fils Lobengoula. On sait comment les troupes de la Compa-

[1] Les deux ouvrages que j'ai surtout consultés sont : *Natal, the land and its story*, par Robert Russell, et *The Past and future of the Kaffir races*, par William C. Holden.

[2] Voir en particulier : *La Mission française évangélique au Sud de l'Afrique* par Théophile Jousse, ancien missionnaire. Vol. I, chap. IV-VI.

gnie à Charte de l'Afrique australe soumirent ce pays en 1893 et comment Lobengoula, fugitif, alla mourir misérablement sur les rives du Zambèze. Une dernière velléité d'indépendance de cette tribu vient d'être réprimée, non sans difficultés, et, désormais, on peut considérer cette branche de la famille zoulou comme subjuguée, aussi bien que le tronc principal.

On connaît aussi les conséquences que les conquêtes de Tchaka eurent pour le pays des ba-Souto, comment le chef de ces derniers, Moschesch, jeune encore, attaqué tantôt par les Zoulou d'un chef nommé Mataouàne, tantôt par des hordes de ma-Tébélé, tantôt par les ma-Ntati, qui fuyaient devant les Zoulou, s'était réfugié dans sa dernière forteresse, celle de Thaba-Bossiou, d'où il appela les missionnaires français Casalis, Arbousset et Gosselin. Il avait entrevu, dans l'influence de ces Blancs et de leur enseignement, quelque chose qui pourrait rendre la cohésion à son peuple et lui donner la victoire sur ses ennemis, et il ne s'était pas trompé. [1]

Ces faits sont connus, je n'y insiste pas. On a pu dire, avec raison, que la carte de l'Afrique, de Natal au Zambèze et même au delà, a été complètement remaniée par les guerres de Tchaka, grâce au fait que les tribus, qui fuyaient devant lui, se bousculaient et se repoussaient les unes les autres toujours plus loin vers l'intérieur du pays. Massacres, pillages, migrations constantes, tel a été le bilan de l'Afrique australe tout entière pendant la plus grande partie de notre siècle.

Je dis de l'Afrique australe tout entière, quand même on n'a guère connu jusqu'ici que ce qui s'est passé dans la partie centrale de cette contrée, entre le pays des ba-Souto et le haut Zambèze. Il n'en a pas été autrement de la partie orientale du pays, cette vaste plaine, plus ou moins marécageuse, qui forme le littoral de l'Océan Indien entre Natal et les bouches du Zambèze. Jusqu'ici l'histoire de cette région est peu connue, parce qu'on ne s'est pas soucié de la coloniser, et ce sont les missionnaires suisses, établis récemment dans ces contrées, qui ont été des premiers à faire une étude un peu sérieuse des mœurs et de l'histoire de leurs habitants.

Qu'a-t-on su jusqu'ici de l'invasion des Zoulou dans ce pays? Qu'un chef nommé Manoukoci s'était sauvé d'auprès de Tchaka

[1] Voir Jousse, ouvrage cité, pages 106 et suivantes.

pour s'en aller du côté de la baie de Delagoa, que Tchaka avait envoyé au commencement de 1828 une armée à sa poursuite, que cette armée avait été décimée par la maladie sans avoir pu atteindre l'ennemi et était revenue pour trouver le fratricide Dingaan régnant à la place de son frère. Enfin, il y a quelques années, des missionnaires écossais, s'établissant sur la rive occidentale du lac Nyassa, trouvèrent là une tribu parlant zoulou, disant venir du Sud et avoir passé le Zambèze au moment d'une éclipse totale de soleil. L'un des missionnaires, le Dr Elmslie, se mit en relation avec un astronome et apprit de lui que la date de cette éclipse de soleil, totale sur les rives du Zambèze, tombait sur le 16 juin 1825. C'est dans ce cadre que j'ai essayé de loger les informations que j'ai pu recueillir en fouillant mes archives vivantes.

Le premier chef qui envahit ces contrées après la défaite de Zouidi fut Ngoqwen,[1] qui traversa tout le pays avec ses gens sans tuer personne, sans même enlever le bétail. Il alla jusqu'à une grande île, dans un large fleuve aux eaux rouges, bien loin, au bout du monde connu. Des membres de la tribu l'ont revu là avec ses gens, longtemps après. Ce grand fleuve, dont parlent nos vieux, est évidemment le Zambèze et cette grande île est celle de Senna, formée par cette rivière à son confluent avec le Shiré, effluent du lac Nyassa.

Peu après lui arrivèrent les deux chefs des ba-Ngoni (branche des Zoulou), Manoukoci et Sogandaba, qui avaient avec eux deux fils de Zouidi. Ils avaient d'abord fait leur soumission à Tchaka, qui les avait envoyés en expédition contre le pays des ama-Tonga. Mais ils avaient préféré ne pas retourner en arrière, et, depuis le pays des ama-Tonga, ils avaient continué leur chemin vers le Nord, soumettant les tribus thonga[2] les unes après les autres.

Et cette conquête était facile, car ces tribus, terrorisées à l'approche d'un ennemi si redoutable, ne songeaient pas même à

[1] Dans ce nom, les deux lettres *g* et *q* doivent être prononcées avec un *clic*.

[2] Dans le mot *ama-Tonga*, nous employons l'orthographe adoptée par les Anglais. Ce nom désigne la tribu qui occupe le territoire entre le pays des Zoulou et la baie de Delagoa. Nous estimons que l'orthographe vraie est *Thonga*, et nous avons constaté que cette tribu occupe toute la plaine maritime, de Natal au Zambèze.

se défendre. Elles n'étaient, du reste, pas guerrières de nature. Un vieux qui me racontait leurs campagnes antérieures à l'invasion zoulou ne me disait-il pas un jour que, autrefois, quand on avait tué un seul homme, on prétendait qu'on avait tout massacré. Ce sont deux de ces mêmes tribus qui, étant en guerre et ayant, dans un combat, fini leur provision de petites assagaies, eurent recours, pour continuer la lutte, à des fruits à coque dure de la grosseur d'une orange. Du reste, l'apparence seule des Zoulou avait de quoi effrayer ces tribus paisibles et simples, qui ne connaissaient guère d'autre vêtement qu'une ceinture d'herbes tressées. Elles ont dû adopter, après la conquête, le costume de guerre des Zoulou, et un de leurs chefs, avec lequel je regardais un jour une danse, me disait : « C'est avec ce costume que les ba-Ngoni ont vaincu nos pères, qui les ont pris pour des animaux sauvages d'une espèce inconnue jusqu'alors. » Rien de terrible, en effet, comme l'apparence de ces guerriers zoulou, quand ils ont leur costume complet. Les chevilles des pieds, les genoux, les bras, les avant-bras, la poitrine, le cou, souvent même la bouche, sont recouverts de crins pris à la queue des bœufs. Le milieu du corps est couvert de deux peaux de singe ou de chat sauvage, l'une par devant, l'autre par derrière ; la tête enfin disparaît sous une coiffure souvent très haute de plumes d'autruche, qui ne laissent apercevoir que deux yeux brillants. Ajoutez à cela que les porteurs de ce costume sont de robustes gaillards mesurant souvent plus de 1 m 80, doués d'une force musculaire peu commune, ne marchant à l'ennemi que par bonds prodigieux et avec des hurlements féroces, et vous comprendrez que nos paisibles Thonga aient pu être effrayés à la vue de si redoutables personnages. De plus ces tribus thonga n'avaient jamais su se liguer. Chacune avait son organisation patriarcale et ses chefs et vivait tranquille chez elle, en professant pour sa voisine un souverain mépris. Tant que Manoukoci était encore chez le voisin on ne s'inquiétait pas ; le voisin le méritait bien et l'on pouvait constamment se demander si l'invasion n'en resterait pas là et si le chef ngoni ne retournerait pas en arrière. Il arrivait du reste à ce dernier de passer plusieurs mois dans un pays, même d'y faire labourer des champs et d'en attendre la récolte, avant de continuer sa marche vers le Nord. C'est ainsi qu'après avoir passé dans le voisinage de Lourenço Marques, qui était alors un petit fort

sans importance, il séjourna près d'une année dans le pays de Ntimâne avant de passer le Nkomati et d'envahir le pays de Khocène, celui que j'ai habité et où j'ai puisé la plus grande partie de mes informations. [1]

C'est pendant cette lente invasion de Manoukoci que les tribus thonga reçurent le nom de *Mabouloundléla*, prononcé par plusieurs Mabouyoundléla, dont les Portugais ont fait dans leurs cartes Mabuyingella. Ce nom signifie ouvreurs de routes et a été donné à ces tribus parce que Manoukoci, profitant de leur peu de cohésion, envoyait en avant des détachements de jeunes gens de ces tribus pour attaquer la tribu suivante. C'est ainsi qu'à mesure qu'il avançait son armée faisait boule de neige et que sa puissance augmentait graduellement.

L'un des détachements de son armée eut pourtant quelques difficultés à traverser le Nkomati. C'est une rivière de deux cents mètres de large, qu'il fallait passer à gué, car les riverains avaient naturellement caché ou détruit toutes les pirogues, comme on le fait toujours en temps de guerre. Les Khoça étaient demeurés tranquilles à boire leur bière tant que Manoukoci était resté à Ntimâne, de l'autre côté de la rivière. Mais quand, un beau matin, on vint dire que des ba-Ngoni se préparaient à passer l'eau, ce fut une panique générale. Un homme seul, un vrai Winkelried à peau noire, dont le nom est resté célèbre (il s'appelait Nouachikhangana) déclara que les ba-Ngoni n'entreraient pas dans le pays sans lui avoir passé sur le corps. Il descendit au gué, espérant que d'autres le suivraient, et là il vendit chèrement sa vie en tuant bon nombre d'ennemis, avant qu'ils aient pu prendre pied sur la rive. Mais son exemple ne fut pas suivi, et il finit par être écrasé par le nombre.

Une seule tribu essaya de résister, celle de Rikotho, au Nord des Khoça. Elle vivait paisiblement de l'élève du bétail et n'employait d'autre arme que le bâton, qu'elle maniait à la perfection. Les ba-Ngoni ne purent s'établir chez eux et s'emparer de leur bétail qu'après avoir été roués de coups. Du reste, dans cette première campagne à travers le pays, Manoukoci ne se montra pas cruel. Quand on ne s'opposait pas à son passage il ne tuait personne. Il se contentait d'enlever tout le bétail et

[1] Voir notre carte du district de Lourenço Marques dans le *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie*, tome VII, page 112.

de le pousser devant son armée. C'est ainsi qu'il arriva à Bilène, la plaine fertile arrosée par le Limpopo inférieur, le grenier à venir de l'Afrique australe, et, émerveillé de la fertilité de cette contrée, où l'on peut avoir du maïs frais toute l'année et faire deux récoltes par an, il s'y établit avec tout le bétail qu'il avait saisi sur son chemin.

C'est alors que le pays tout entier passa par une crise économique très grave. On sait que, en Afrique, un père ne songe pas à donner une dot à sa fille en la mariant. C'est, au contraire, le fiancé qui doit payer un douaire au père de la fiancée. Or ce douaire avait, jusque là, toujours consisté en bétail : huit à dix têtes de bétail pour une jeune fille de bonne famille. Qu'allait-on faire maintenant que tout le bétail était devenu propriété royale ? Nos Thonga ne furent pas longtemps embarrassés. Il faut dire qu'ils ont des goûts mercantiles très développés et qu'ils ne sont jamais mieux dans leur élément que quand ils font un coup de commerce. Or ils s'avisèrent de remplacer le bétail par des pioches, dix pioches tenant lieu d'une tête de bétail, de sorte que, désormais, on allait pouvoir se marier moyennant quatre-vingts à cent pioches. Mais ces pioches il fallait aller les acheter bien loin, à 500 kilomètres vers le Nord, au pied d'une montagne que j'ai visitée au Nord du Transvaal et dans les flancs de laquelle se trouve un minerai de fer excellent. Ce district était alors habité par une tribu de forgerons, qui fournissait de pioches et de fers de lances tout le Sud-Est africain. Des caravanes de voyageurs se mirent en campagne après s'être pourvues d'objets d'échange à Lourenço Marques et allèrent chercher à la Montagne de fer les précieux douaires. Les forgerons et autres habitants du pays, appartenant à la tribu venda, s'étonnaient de voir ces gens d'une autre race venir faire du commerce jusque chez eux et naturellement ils s'informaient d'où ils venaient. « Nous venons de chez Gouambé ». répondaient leurs interlocuteurs en montrant l'Orient. Gouambé représentait, en effet, l'extrême Orient. C'était le nom d'une tribu habitant le Littoral de l'Océan Indien, au Nord de l'embouchure du Limpopo. De là vient que les indigènes du Nord du Transvaal ont donné aux représentants des tribus du Littoral, qui venaient chez eux, le nom de Gouamba que nos missionnaires ont continué d'employer jusqu'ici, quoiqu'au fond il soit fautif ; c'est Thonga qu'il faut dire.

Mais revenons à Manoukoci. Pendant qu'il s'établissait à Bilène avec Sogandaba, d'autres mécontents quittaient Tchaka et suivaient le même chemin que lui. Le plus connu d'entre eux est Ngaba[1], qui vint passer le Nkomati au pied de la colline sur laquelle nous avons bâti plus tard la station d'Antioka, à l'endroit même où nous amarrons notre bateau. Manoukoci et Sogandaba ne voyaient pas de bon œil ce nouvel envahisseur. Ils quittent Bilène en toute hâte, reviennent en arrière avec leur armée et rencontrent Ngaba dans les plaines de Matlotlo, à dix kilomètres de l'endroit où il a passé la rivière. Une bataille s'engage. Ngaba vaincu s'enfuit en suivant la rive gauche du Nkomati; il le repasse beaucoup plus bas à l'endroit où il fait un coude, pour se diriger vers Lourenço Marques, le remonte sur la rive droite, en traversant dans le sens de la longueur tout le pays de Ntimâne, arrive aux montagnes qui limitent la plaine et, de là, sur le bord du plateau dont Moselekatsi avait occupé le centre. Craignant sans doute ce dernier, qui était plus redoutable encore que Manoukoci, il s'enfonce bien loin vers le Nord et, pour un temps, on n'entend plus parler de lui.

Manoukoci et Sogandaba rentrèrent alors à Bilène, où ils repoussèrent une armée envoyée contre eux par le gouverneur portugais d'Inhambane. Mais il était impossible qu'ils vécussent longtemps en bonne intelligence. Leurs gens, en particulier, se querellaient constamment, ne pouvant admettre que deux chefs aient également droit au *Bayète* (la salutation royale). Après deux ans de vie en commun ils se séparèrent donc.

Manoukoci resta maître de Bilène et Sogandaba poursuivit son exode vers le Nord.

Sur ces entrefaites Tchaka, continuant ses conquêtes, envoya vers le Nord des détachements qui arrivèrent jusqu'au Nkomati et à Khocène. Les Khoça se hâtèrent de se déclarer leurs sujets, et ils payèrent leur tribut en peaux de chats sauvages, vêtement très recherché des guerriers zoulou. Manoukoci, ne se sentant pas en sûreté si près d'eux, suivit Sogandaba vers le Nord. Ce dernier était arrivé dans le district de Moçapa, sur la rivière Sabie, à peu près à mi-chemin entre le Limpopo et le Zambèze. Voyant Manoukoci près de le rejoindre, il prit la fuite, entraî

[1] Prononcez le *g* avec un *clic*.

nant à sa suite une foule de gens de toutes les contrées qu'il traversait. Des habitants de la vallée du Limpopo se souviennent même de tels de leurs parents qui ont suivi ce chef et ne sont jamais revenus. En fuyant, Sogandaba retrouve Ngaba que, de concert avec Manoukoci, il avait chassé quelques années auparavant des bords du Nkomati et qui se croyait à l'abri de l'atteinte de ses adversaires. Il passe outre, mais Manoukoci arrive bientôt après, attaque Ngaba et le défait. Ngaba prend la fuite, rejoint Sogandaba et tous deux poursuivent ensemble leur marche précipitée vers le Nord. Manoukoci les suit. Il passe plusieurs rivières : le Poungoué, le Bousi, la Mazoé sans les atteindre. Il arrive enfin à la Nyatha, grande rivière aux eaux rouges, semblable à une mer, évidemment le Zambèze, et là il perd leur trace. Ils avaient mis le vaste fleuve entre eux et lui. Manoukoci ne les poursuivit pas au delà. Il se contenta de battre encore Ngoqwen, le premier chef zoulou qui fût parti pour le Nord et qui s'était établi dans l'île de Senna. Satisfait d'avoir étendu son empire de la baie de Delagoa au Zambèze, il retourna en arrière et s'établit pour quelque temps au Moçapa, d'où il avait chassé Sogandaba.

Finissons-en avec ce dernier pour ne plus avoir à faire dans la suite qu'à Manoukoci. Le lecteur a déjà reconnu dans Sogandaba et ses gens cette horde de race zoulou que les missionnaires écossais ont trouvée sur le plateau à l'Ouest du lac Nyassa et qui, selon leurs calculs, avait passé le Zambèze le 16 juin 1825. M. le Dr Elmslie nous a fourni cette date et, en échange, nous avons pu l'éclairer sur les faits qui ont occasionné l'établissement de ses ba-Ngoni à l'endroit où il les a trouvés. Nous avons aussi compris, en enregistrant ces faits, pourquoi M. le Dr Law, un autre missionnaire écossais de la même contrée, a trouvé parmi ses ouailles des gens qui comprennent les livres que la Mission Romande a imprimés à l'usage de ses néophytes du Nord du Transvaal. C'est que ces indigènes viennent du même pays ; les uns ayant suivi Sogandaba dans sa fuite, les autres s'étant réfugiés au Nord du Transvaal, ensuite d'événements que l'on trouvera relatés ci-après.

Les Ngoni de Sogandaba, après avoir passé le Zambèze, poursuivirent leur marche vers le Nord et arrivèrent jusqu'au district situé au Sud-Est du lac Tanganyika. A la mort de Sogandaba ses fils se disputèrent le pouvoir et la tribu se divisa en

plusieurs clans qui se séparèrent : l'un s'enfonça plus loin vers le Nord, un autre resta où il était et le principal, sous le chef Mombera, alla s'établir d'abord au Nord du Nyassa, puis sur le plateau à l'Ouest de ce lac où les missionnaires l'ont rencontré. Ces divers clans de Ngoni et d'autres encore dont les missionnaires ont constaté l'existence ont, comme tous les autres clans Zoulou, porté partout avec eux la dévastation et le pillage, si bien que les tribus primitives du pays ont dû se réfugier dans les gorges des montagnes, dans les îles du lac ou dans des marécages, où elles se sont retranchées derrière de hautes palissades. Mais les Ngoni se sont, depuis un certain temps, montrés favorables à l'Evangile. Plus d'une fois, suivant les conseils des missionnaires, ils ont renoncé à des razzias et maintenant la tranquillité et la bonne harmonie règnent de nouveau dans le pays. [1]

Récemment les journaux de l'Afrique australe racontaient que les troupes anglaises avaient dû réduire un chef ngoni du nom de Tchikouzi, qui devenait menaçant pour les Européens et même pour les missionnaires établis dans le pays. D'après ces journaux, ce chef habitait une région du pays ngoni au Sud-Ouest du lac Nyassa. M. le Dr Elmslie m'écrivait récemment que les Ngoni de Tchikouzi étaient peut-être des descendants de ceux qui étaient arrivés avec Ngaba en même temps que Sogandaba. Il est bien possible que des voyageurs, s'ils sont rendus attentifs à ces faits, retrouveront des traces de différents clans ngoni jusque dans le bassin du Congo en pleine Afrique centrale.

Laissons maintenant ces derniers rameaux de la race ngoni se développer et s'écarter toujours davantage du tronc et revenons à Manoukoci. Nous l'avons laissé au moment où, maître de toute la portion de l'Est africain qui s'étend du Zambèze à la baie de Delagoa, il retournait vers le Sud. Hélas! il n'avait pas trouvé que la gloire dans ces contrées; la petite vérole, inconnue jusqu'alors des Ngoni et des Zoulou, avait attaqué et décimé son armée. Croyant, comme tous les indigènes, que c'était le fait du pays, il retourna vers le Sud et s'établit définitivement dans la fertile plaine de Bilène sur la colline appelée Tchaméti.

[1] Ces détails sont tirés de l'Introduction à la *Grammaire ngoni* par le Dr W. Elmslie, Aberdeen, 1891.

où l'on montre encore son tombeau. Il emmenait avec lui des représentants de toutes les tribus du Nord : ba-Thongonono, ba-Ndhau, ba-ka-Nkono, etc., qui vinrent se mêler à la population primitive de Bilène. C'est ainsi que, peu à peu, sous l'influence ngoni, toutes ces tribus, naguère distinctes et indifférentes les unes aux autres, furent obligées de se mélanger et de se fondre en un tout presque homogène.

Un fait nouveau s'était passé dans le Sud pendant l'absence de Manoukoci. Pour la seconde fois une armée de Tchaka, la plus considérable probablement qu'il ait jamais levée, était arrivée jusqu'au pays de Khocène, avec l'intention de poursuivre sa marche vers le Nord aussi loin qu'elle pourrait atteindre. Tchaka, au faîte de sa puissance, ayant conquis le monde entier tel qu'il le connaissait, voulait maintenant, dans son fol orgueil, conquérir des territoires encore inconnus, et peut-être se venger en même temps de tous ces subalternes du chef Zouidi qui lui avaient échappé. Mais c'était le moment providentiellement marqué où son étoile allait s'assombrir et où la déchéance allait commencer pour son empire. Cette armée arriva dans une année de famine. Pour ne pas mourir de faim, les guerriers durent manger jusqu'à leurs boucliers, taillés dans la peau d'un bœuf. La fièvre et la dysenterie en tuèrent un grand nombre, et les misérables restes de cette armée, naguère si brillante, rentrèrent dans leurs foyers en 1828 ou 1829 pour trouver leur chef assassiné et son frère Dingaan régnant à sa place.

Les victoires de Manoukoci dans le Nord l'avaient rendu redoutable. A son retour, il commence par battre un clan de Khoça qui, en son absence, avait assumé la suzeraineté sur toute la vallée du Limpopo. Puis il vient jusqu'au Nkomati et oblige la branche principale des Khoca à abandonner la partie orientale de leur pays pour laisser la place à un clan d'origine zoulou, celui des Ndhimandhi, qui l'avait suivi au Moçapa.

C'est au sein de ce clan que vivaient trois faiseurs de pluie, dont l'un, une femme, occupait justement l'endroit où nous avons fondé la station d'Antioka. Au dire des indigènes, n'est-ce pas l'âme de Mopépéto, cette faiseuse de pluie qui, mécontente de ce que son repos ait été troublé, a pris un soir la forme d'un serpent pour venir détruire notre station? Nous étions absents; nos domestiques, voyant ce serpent, le poursuivirent avec des

torches d'herbes allumées. Il leur échappa naturellement. Ils jetèrent alors leurs torches étourdiment dans l'herbe sans les éteindre et s'en allèrent. Bientôt après, la station était en feu ; c'était la vengeance de Mopépéto.

Les trois faiseurs de pluie Ndhimandhi ne s'entendaient pas toujours et n'étaient pas également appréciés. La pluie de Ngonyama, l'un d'entre eux, était par trop violente, accompagnée de bourrasques qui déracinaient les arbres, renversaient les maisons et tuaient les gens sur les chemins. De plus, elle était toujours suivie d'inondations. Comme la pluie des deux autres était beaucoup moins violente, Manoukoci résolut d'en finir avec ce faiseur de pluie trop zélé et il le fit mettre à mort.

C'est probablement peu de temps après son retour que Manoukoci, suivant un récit recueilli par l'historien Theal, entra en conflit avec les petites garnisons portugaises des forts de Lourenço Marques et d'Inhambane, les massacra toutes deux et détruisit les forts. Ceci se passait pour Lourenço Marques en 1833 et pour Inhambane en 1834.[1]

Dans le même temps, la tribu entière des Nkouna, qui habitait au confluent de l'Olifant et du Limpopo, fuyait devant ce tyran redouté et se réfugiait avec son chef Shilouvâne au pied du dernier chaînon du Drakensberg, où nous l'avons retrouvée et avons fondé la station missionnaire qui porte le nom de son chef. Au même moment aussi, un groupe assez considérable de Baloï, tribu qui habitait au Nord des Nkouna, prit le même chemin et alla s'établir pas très loin des Nkouna dans le pays de Modjadji. Nous aurons l'occasion d'en reparler plus tard.

Les vingt dernières années de Manoukoci, jusqu'à sa mort, survenue probablement en 1858, furent remplies d'événements du même genre. « Plusieurs des anciennes tribus, dit Theal (ouvrage cité, page 259), furent complètement exterminées et parmi celles qui subsistent, il y en a bien peu qui occupent le même pays que leurs ancêtres. Dans les années 1852 et 1853 en particulier, elles furent dispersées et détruites comme si elles avaient été des bêtes fauves. »

On comprend que, sous un tel chef, les populations vaincues aient dû bien vite abandonner leurs anciennes coutumes pour

[1] G. Mc All Theal. *The Portuguese in South Africa*. London, 1896, pages 258 et 279.

adopter celles du vainqueur. Le temps nous manque pour traiter ce sujet à fond. Du reste il l'a été de main de maître par M. Junod. dans sa brochure intitulée : *La tribu et la langue thonga.*[1] à laquelle nous renvoyons ceux qui désireraient connaître plus en détail ce point spécial. Les tatouages, signe distinctif des habitants de ces contrées, disparaissent peu à peu pour faire place au percement des oreilles ; le vêtement, les ornements sont transformés, des habitudes guerrières prennent la place des travaux agricoles et du commerce ; les danses. les fêtes nationales subissent une transformation profonde. D'un autre côté le conquérant adopte la manière de construire les maisons et le mode de succession des tribus conquises.

III

C'est vers 1858. disions-nous. que Manoukoci mourut. Comme toujours. chez les tribus indigènes. cet événement fut tenu secret pendant plus d'une année. Quand on l'annonça publiquement, ce fut le signal d'une désagrégation nationale qui dura plus de dix ans. Du reste, il n'en peut être autrement là où existent les coutumes zoulou. Le système zoulou de succession au trône est un ferment constant de désorganisation ; c'est le ver rongeur de ces tribus.

On sait que, grâce à l'existence de la polygamie. et d'une polygamie effrénée chez les chefs, les fils d'un même chef sont inévitablement des frères ennemis. Aucun chef zoulou ne monte sur le trône avant d'avoir préalablement guerroyé contre ses frères ou. ce qui est plus simple et plus court, sans les avoir traitreusement fait massacrer. Et ce qui favorise encore ces luttes fratricides, c'est la curieuse loi de succession au trône qui existe chez ces tribus. Tandis que, chez les tribus thonga et souto, l'héritier du trône est le fils aîné de la première femme légitime. chez les Zoulou c'est le fils aîné d'une femme plus jeune, généralement la sixième ou la septième. Cette coutume a pour but, disent les indigènes, de sauvegarder cette curieuse

[1] *La tribu et la langue thonga,* par H.-A. Junod, avec carte coloriée. Lausanne, G. Bridel et Cie. Prix : 75 cent.

loi, qu'un chef ne doit pas voir son successeur à la seconde génération. Mais la véritable explication est plutôt celle-ci : chez les Zoulou, la femme qui sera la mère de l'héritier au trône doit être payée par la tribu, et non par le chef, et la tribu ne la fournit à son chef que quand il est dûment installé comme tel. Les femmes qu'il a déjà au moment où il monte sur le trône n'ont donc pas droit à la prééminence. La loi invoquée par les indigènes est une conséquence naturelle de cette coutume.

Manoukoci, en mourant, laissait plusieurs fils, dont l'aîné, fils de la première femme, était Mozila, mais son successeur selon la coutume zoulou était un fils plus jeune du nom de Maouéoué. Or Mozila n'était plus un jeune homme. Suivant le droit zoulou il disposait même d'une armée et avait sous lui tout un clan qui lui était dévoué. C'est, en effet, la coutume chez les Zoulou, que, à chaque fois qu'un homme ou un chef vient se placer sous la suzeraineté du grand chef, celui-ci l'attribue à la maison d'une de ses femmes pour être entretenu pendant ses séjours à la cour et il devient le vassal particulier du fils aîné de cette maison. Si un chef veut favoriser l'un de ses fils aux dépens des autres il attribue un plus grand nombre d'hôtes à la maison de sa mère. Manoukoci, qui aimait Mozila, lui avait donné de cette façon un grand nombre de sujets, tout en élisant Maouéoué, pour se conformer à la coutume zoulou. Ajoutons que tous ces sujets particuliers de Mozila, appartenant à la race thonga, le considéraient naturellement comme chef suprême légitime selon l'ancienne coutume de leur pays.

Mozila aurait pu se prévaloir de ses avantages et attaquer son frère immédiatement. Il préféra se retirer pour un temps pour renforcer ses troupes et attendre une occasion favorable. Déjà, du vivant de son père il était entré en relations avec un homme étrange, comme on en trouve encore quelques-uns dans ces pays nouveaux. C'était un Portugais, nommé Albasini, né à Inhambane, connaissant les Noirs à fond et ayant rempli certaines fonctions pour le compte du gouvernement. Il avait vécu pendant quelque temps au fort de Lourenço Marques, puis dans les environs de Lydenburg, dans le Transvaal actuel et, dans ces deux localités, il avait vécu en indigène et en polygame. Enfin il s'était retiré vers le Nord, dans le district des Spelonken, qui fait maintenant partie du Transvaal, et il s'était construit une vraie forteresse au pied du Pisangkop, l'un des avant-monts de la

chaîne du Zoutpansberg, à quatre kilomètres de l'endroit où notre Mission fonda plus tard la station de Valdézia. Son but, en s'établissant là, était avant tout le commerce d'échange, très lucratif à cette époque. Des caravanes indigènes allaient chercher pour lui, à Lourenço Marques, des marchandises qu'il échangeait contre des peaux d'animaux et surtout de l'ivoire. D'aucuns prétendent, non sans raison, qu'il trafiquait aussi l'ivoire noir, c'est-à-dire les esclaves.[1]

Mais il était établi au sein de la tribu des Venda, gens fiers et indépendants qui, maintenant encore, ne voient pas de bon œil les Blancs fouler le sol de leur pays, et les reconduisent poliment à ce qu'ils estiment être leur frontière, quand même la république du Transvaal les a englobés dans ses limites. Il lui fallait donc une protection contre ces hordes sauvages et il commença par attirer à lui les représentants de la tribu des Baloï, qui, comme nous l'avons dit, s'étaient établis plus au Sud dans le pays de Modjadji en fuyant devant Manoukoci. D'autres représentants des tribus thonga du Littoral avaient aussi, année après année, fui devant le cruel tyran et s'étaient réfugiés dans toute l'étendue de ce district. Albasini les attira également à lui. Heureux d'avoir de nouveau un centre national et de se sentir unis contre l'ennemi commun, ces débris de tribus reconnurent volontiers Albasini comme leur chef à la manière indigène. Ils se réunissaient à son appel, cultivaient ses champs, faisaient ses travaux, transportaient ses marchandises, marchaient sous ses ordres, armés des fusils qu'il leur avait procurés à Lourenço Marques, lui apportaient les prémices des produits de leurs champs et la poitrine avec un bras (nous dirions une jambe de devant) de toute pièce de gros gibier qu'ils tuaient à la chasse. Dans les grandes circonstances, Albasini rendait la justice ou commandait ses troupes indigènes en costume d'officier portugais. Ce n'est que plus tard que ce district fut annexé au Tansvaal, mais Albasini continua à être le chef des Gouamba et le seul magistrat qu'ils consentissent à reconnaître, jusqu'à sa mort survenue en 1886.

Albasini avait connu Mozila quand tous deux vivaient encore dans le bas pays. On comprend qu'il l'ait reçu à bras ouverts

[1] On peut voir au Musée de la Mission Romande, à Lausanne, un livre de comptes d'Albasini où les esclaves vendus ou achetés sont désignés sous la rubrique *Rarität*.

quand Mozila, après tant d'autres, vint chercher un refuge auprès de lui. La présence d'un tel homme parmi ses sujets allait donner un nouveau prestige à Albasini et le fortifier considérablement. Les partisans de Mozila qui le suivirent dans son exode ne furent d'abord pas très nombreux. Albasini leur assigna comme territoire une colline en avant de la chaîne du Zoutpansberg, à une quinzaine de kilomètres à l'Est de sa résidence, non loin de l'endroit où les missionnaires de la Société de Berlin ont bâti plus tard la station de Tchakoma. Pour subsistance il leur donna les champs d'une tribu venda, qui habitait ce district, en leur laissant le soin de s'en emparer à la pointe de l'épée, ce qui n'était pas pour leur déplaire. Pendant toute l'année qui suivit, les partisans de Mozila, en nombre toujours croissant, vinrent le rejoindre, incapables qu'ils étaient de supporter la tyrannie de Maouéoué. A l'époque de la récolte, Albasini dut augmenter leur provende, et il leur donna les champs d'une autre tribu venda plus considérable que la première qui fut, elle aussi, bien vite dépouillée.

Mais les rapports du bas pays devenaient toujours plus graves. Maouéoué, à peine en possession du trône de son père, avait chassé et poursuivi ses frères Modanisa, Mohlabadabouka, Chihono et Yopandhoua. Suivant les chemins foulés autrefois par Ngaba et Sogandaba, cette seconde vague ngoni arriva au Zambèze, le traversa et, comme la première, alla répandre la terreur jusqu'au Nyassa et au Tanganyika. Le nom de Mohlabadabouka, en particulier, est encore bien connu dans ces régions. Après s'être débarrassé de ses frères, Maouéoué était revenu vers l'Ouest, avait ravagé le pays de Khocène et pourchassé les Khoça jusqu'à Mabila, district voisin de la frontière du Transvaal actuel. Le chef des Khoça, Poukouane, venait de mourir, laissant le pouvoir à son fils Magoude, homme courageux et intelligent, ami de Mozila. Non content de chasser ses frères et de massacrer les partisans de Mozila, Maouéoué opprimait ses propres sujets, les dépouillait et maltraitait même les Blancs, qui essayaient de faire du commerce dans son pays. Il leur avait interdit la chasse à l'éléphant et ses émissaires pillaient leurs boutiques ou détroussaient par les chemins leurs convois de marchandises.

Tous ces faits revenaient aux oreilles de Mozila. Ses partisans, en le rejoignant, lui disaient de la part de tribus entières

que, s'il revenait, elles feraient bien mine de marcher contre lui, mais que, au moment de l'attaque, elles se tourneraient contre Maouéoué. Son ami Magoude l'appelait à son secours. Les Portugais du fort enfin lui faisaient dire par Albasini qu'ils étaient prêts à lui donner du secours contre son frère. Mozila se met en route et rejoint d'abord son ami Magoude. Maouéoué pare le coup, les attaque avec des forces considérables et les oblige à se replier sur le Tembé au Sud de Lourenço Marques. Mozila est prêt à abandonner la partie, mais Magoude relève son courage : ils reprennent l'offensive, un grand combat a lieu au Belolouanène, marécage à quelque distance de Lourenço Marques, et Maouéoué est vaincu. Mozila victorieux va traiter alliance avec les Portugais de Lourenco Marques et leur promet de leur céder tout le district au Sud du Nkomati et d'être toujours leur ami. Eux, de leur côté, lui donnent comme aide contre son frère leur fidèle allié Machakène, chef d'un clan établi à proximité du fort. Avec ce secours Mozila défait Maouéoué dans les plaines de Nouamba, non loin du Nkomati. D'après les documents officiels, cette bataille a eu lieu du 17 au 20 août 1862, et l'alliance avait été conclue le 2 décembre 1861.

Maouéoué prend alors la fuite vers le Nord-Est, poursuivi par son frère ; il passe le Limpopo à l'endroit nommé Mohambi, puis il tourne brusquement au Nord-Ouest, repasse la rivière plus haut et, revenant vers le Sud, va se réfugier chez les Souazi. Mozila, lui, ne continue pas sa poursuite. Il préfère partir pour le Nord et établir solidement son empire au Mosapa à l'endroit même où son père Manoukoci avait séjourné pendant un ou deux ans en revenant de la poursuite de Sogandaba.

A mesure que Mozila s'avançait vers le Nord à travers le pays Hlengoué, bien des gens fuyaient devant lui et, prévoyant un long temps de guerre, se réfugiaient à leur tour vers l'Ouest chez ce même Albasini qui avait reçu Mozila. Les gens qui marchaient avec Mozila étaient trop nombreux pour trouver toujours leur subsistance en route. Aussi, ensuite d'entente à l'amiable, Magoude, le fidèle allié de Mozila, le quitta bientôt pour prendre le même chemin. C'est ainsi que finit de se former autour d'Albasini ce groupe thonga considérable que nos missionnaires ont trouvé là dix ans plus tard. Ce mode de formation nous explique pourquoi le dialecte parlé par ces

gens est loin d'être pur, et renferme des éléments de tous les dialectes usités du Nkomati au Mosapa.

Maouéoué cependant, voyant que son frère ne revenait pas, occupa de nouveau les vallées du Nkomati et du Limpopo et envoya de là une armée à sa poursuite. Mais l'armée de Mozila faisait le désert sur son passage, de sorte que les gens de Maouéoué durent rebrousser chemin sous peine de mourir de faim. Plus tard, une fois établi au Mosapa, Mozila renvoya une partie de ses troupes en arrière sous le commandement de son grand chef d'armée Mandhobo pour chasser Maouéoué de Bilène et occuper ce pays.

Magoude, de son côté, après avoir aidé Albasini à guerroyer contre les Venda, retourna dans son pays sur les rives du Nkomati. car les Khoça sont patriotes. Ami et vassal de Mozila, il devait occuper pour ce dernier la vallée du Nkomati et donner la main à Mandhobo, qui occupait celle du Limpopo. Tous deux devaient tenir en respect Maouéoué, réfugié de nouveau au Souaziland. et former ainsi une muraille vivante à la frontière Sud des états de Mozila.

C'est alors que commença pour cette région, formant le Sud du Gaza, une période de dix années de luttes et de razzias dont le pays n'est pas encore remis. Il y eut d'abord cinq ans de guerres continuelles, sans qu'on songeât à labourer les champs. On se représente ce que dut être la famine dans une contrée où l'on ne vit que de la culture du sol. On ne se nourrissait plus que de racines et de la moelle des branches de palmier. Femmes et enfants suivaient les armées pour avoir leur part du maigre butin. Pendant les cinq années qui suivirent, on se battit moins, mais on était sans cesse sur le qui-vive. Chaque année les gens de Maouéoué venaient ravager les champs et incendier les villages. Fatigués enfin de tant de luttes. les Khoça quittèrent leur pays pour se réfugier dans une contrée située plus au Nord, entre le Nkomati et le Limpopo. Ce devait être vers 1873.

La vie d'une femme, telle qu'elle me l'a racontée elle-même. illustre bien cette période troublée. Elle naquit au Moçapa. au sein d'une tribu qui avait été vaincue par Manoukoci. et fut entraînée à Bilène avec ses parents. Lors de la guerre fratricide entre Mozila et Maouéoué. son père, qui tenait pour Mozila. fut tué et sa mère et elle furent faites prisonnières et emmenées

vers le Souaziland. En route, elle se perdit et ne revit jamais sa mère. Elle fut recueillie par des gens qui la ramenèrent à Bilène. Mais la guerre continuait. Lors d'une nouvelle attaque des gens de Maouéoué contre Bilène, elle fut faite prisonnière pour la seconde fois et emmenée au Souaziland, où elle devint la femme d'un des hommes de Maouéoué. Un beau jour, un groupe des sujets de ce chef prépare une expédition et se met en route avec femmes et enfants pour aller s'établir à Bilène. Ils arrivent au bord du Nkomati, gardé par les Khoça. Ceux-ci usent de ruse envers eux. Ils prétendent qu'ils les feront passer eux-mêmes dans leurs bateaux, mais ils tergiversent jusqu'au coucher du soleil. Enfin on fait passer les hommes, et, comme la nuit est là, on laisse les femmes de l'autre côté, prétendant qu'on les fera passer le lendemain matin. Mais, pendant la nuit, les hommes sont massacrés et les femmes sont saisies et réduites en esclavage. C'est ainsi que cette femme, née au Moçapa, devint l'épouse d'un Khoça, après avoir été successivement à Bilène et au Souaziland. Et ce n'est qu'un exemple entre mille.

De part et d'autre cependant, on était fatigué de la guerre. Les gens de Maouéoué, voyant le pays de Knocène réduit en désert, cessèrent leurs incursions, car il n'y avait plus rien à piller. Une nouvelle période de cinq ans s'écoule de cette façon. Pendant ce temps, la ville de Lourenço Marques se développait : le Souaziland lui-même, lieu de refuge de Maouéoué, commençait à être occupé par les Blancs. C'était une ère nouvelle qui s'ouvrait pour le pays, grâce surtout au commerce qui prenait un remarquable essor. Les marchands, établis dans le pays même, fournissaient aux indigènes des étoffes, de la verroterie et des spiritueux en échange des peaux d'animaux qu'ils tuaient à la chasse. Ces faits nouveaux firent diversion. Le vieil esprit mercantile des tribus thonga, assoupi grâce aux préoccupations de la guerre, se réveilla. On put désormais se rencontrer entre membres de différentes tribus sans s'entr'égorger. On chassait ensemble, on causait autour du feu, on comparait ses bénéfices. Bref, des relations de bon voisinage s'établirent de nouveau et on oublia le passé. Puis, à ce moment-là, grâce à la découverte des mines de diamants de Kimberley, les indigènes de toute l'Afrique australe commencèrent à prendre le chemin des mines. Ils entraient ainsi dans le grand mouvement industriel,

et, pour eux, la guerre perdait du coup la plus grande partie de ses charmes.

Aussi chacun revint-il bientôt dans son propre pays, à l'exception pourtant des réfugiés du Nord du Transvaal, qui se trouvaient bien dans leur pays d'adoption et, de là, pouvaient plus facilement entreprendre des voyages pour gagner de l'argent au service des Blancs. Il a fallu les exactions des commissaires, j'allais dire des baillis, placés là par le gouvernement de la république du Transvaal après la mort d'Albasini, pour déterminer parmi eux, dans les dernières années, un mouvement de retour vers leur patrie primitive, mouvement qui s'est, du reste, arrêté depuis qu'ils sont gouvernés par un commissaire plus humain.

Maouéoué mourait au Souaziland en 1879 ou 1880, laissant comme successeur son fils Hanyane qui vint s'établir sur territoire portugais non loin des Khoça. La puissante tribu dont il était le chef est maintenant réduite à une poignée de gens répartis dans une vingtaine de villages sur les rives de la Sabie, affluent du Nkomati, et du Nkomati lui-même. Du reste Hanyane n'est plus là, ayant été saisi et déporté en 1891 par le gouvernement portugais.

Revenons maintenant à Mozila, que nous avons laissé en 1863 en route pour sa nouvelle résidence du Mocapa. Nous ne savons presque rien sur ce qui se passa dans ces régions pendant les vingt années qui s'écoulèrent jusqu'à sa mort, survenue en 1884. Instruit par une dure expérience, il avait décrété, longtemps à l'avance, que désormais, dans sa dynastie, on se conformerait à la coutume établie parmi les tribus conquises pour la succession au trône, et il avait désigné pour lui succéder Modungazi, le fils aîné de sa femme principale, qui prit en devenant chef le nom de Goungounyane.

IV

Le règne de Goungounyane est connu. Aussi ne ferai-je qu'en rapporter les principaux événements. Monté sur le trône à la mort de son père, en 1884, il commença par faire tuer un de ses frères, qui aurait pu devenir son rival. Pendant cinq ans, il

demeura au Moçapa. Déjà alors il était le point de mire des intrigues des puissances européennes qui se sont partagé l'Afrique australe. Les Portugais, qui avaient conclu un traité avec son père Mozila et avaient entretenu pendant quelque temps des représentants auprès de lui, estimaient que ce pays leur appartenait par droit historique. De leur côté les Anglais qui, entre 1885 et 1888, avaient occupé tout le territoire situé entre la frontière Nord du Transvaal et le Zambèze commençaient à jeter les yeux plus loin vers l'Est. Ils ne pensaient pas empiéter sur les possessions d'un autre Etat européen, car la frontière portugaise n'avait jamais été fixée et Goungounyane, comme son père avant lui, considérait ses relations avec le Portugal comme des relations d'ami à ami et non de vassal à suzerain. Pour représenter ces divers intérêts auprès de Goungounyane, des voyageurs se rendaient souvent chez lui et plusieurs aspiraient à devenir ses conseillers.

Quelle conjonction d'influences se produisit sur Goungounyane en 1889, on ne le saura peut-être jamais. Le fait est qu'il se décida assez subitement à émigrer vers le Sud et à transporter sa résidence dans le voisinage de cette plaine de Bilène, où son grand-père avait passé la plus grande partie de sa vie. Selon les uns, c'est le gouvernement portugais qui l'aurait attiré vers le Sud, afin de l'avoir à sa portée et de pouvoir mieux le surveiller, ce qui serait facile quand sa résidence se trouverait entre les postes d'Inhambane et de Lourenço Marques. Selon d'autres, ce sont des aventuriers anglais qui, convoitant la partie septentrionale de son pays où se trouvaient, disait-on, des gisements aurifères, lui auraient représenté les grands avantages qu'il y aurait pour lui à habiter plus loin vers le Sud. Selon les indigènes enfin, il aurait remarqué que toute la partie Sud du Gaza se détachait peu à peu de son empire, et il serait allé s'y fixer pour prévenir ce morcellement. Quoi qu'il en soit, l'exode se fit, mais lentement, à petites étapes, avec des arrêts prolongés. Parti dans le courant de l'année 1889, Goungounyane n'arriva à sa nouvelle résidence, distante de 500 kilomètres de l'ancienne, que dans les premiers mois de 1890. Cet exode fut le signal d'une nouvelle période de terreur pour toutes ces contrées. A une certaine distance en avant de l'armée proprement dite marchait un détachement, lequel faisait savoir à toutes les tribus qui se trouvaient sur le pas-

sage du convoi qu'elles devaient le suivre sous peine d'être massacrées. Puis le gros de l'armée passait faisant boule de neige à mesure qu'elle avançait, et enfin l'arrière-garde massacrait tous ceux qui étaient restés en arrière. Nous étions alors dans le pays de Khocène et nous y vîmes arriver un très grand nombre de réfugiés de ces pays-là, qui s'étaient sauvés avant le passage du convoi. Le but de Goungounyane en entraînant tout ce monde avec lui était évidemment de fortifier son pouvoir dans le Sud en incorporant à la population de ces districts ces gens du Nord, déjà habitués à lui obéir en tout point.

Arrivé à Bilène, Goungounyane, plutôt que de s'établir près du tombeau de son grand-père Manoukoci, se dirigea vers l'Est, pour fixer sa résidence entre la vallée du Limpopo et la côte de l'Océan Indien, au milieu des marécages et des forêts, sur l'une des dunes laissées par la mer en se retirant. Il se croyait sans doute plus en sûreté derrière ces remparts naturels qu'au milieu de la plaine nue de Bilène.

Mais ce pays était habité. Qu'importe! Goungounyane, qui a déjà déplacé tant de monde sur son passage, déplacera bien encore cette tribu, qui occupe le sol sur lequel il a jeté les yeux. Ce groupe que l'on confond communément avec la tribu Tchopi, sa voisine du côté de la mer, portait le nom de ba-Nouanati, ou ba-Tsoua, tandis que les ba-Tchopi s'appellent eux-mêmes ba-Tsonga. Les Nouanati ne prirent pas d'abord la fuite. Devant l'ennemi commun ils s'unirent aux Tchopi, qu'ils avaient opprimés jusqu'alors et, confiants dans leurs vastes forêts et leurs villages fortifiés, ils offrirent aux envahisseurs une résistance vigoureuse. Mais ils furent écrasés par le nombre, et il y eut alors des massacres en grand, des captures de nombreux esclaves et une dispersion générale de tout ce qui ne fut pas pris ou tué. Le chef Bingouane fut tué, et son fils Chipénanyana se réfugia chez les Portugais à Inhambane. Les malheureux débris de cette tribu se dispersèrent à Inhambane, à Lourenço Marques et jusqu'au Transvaal et dans le pays des Zoulou.

Quant aux Tchopi, ils se retirèrent dans leur pays au bord de la mer, ce même pays de Gouambé qui a donné son nom aux ma-Gouamba, et ils se fortifièrent dans de vastes villages aux rues droites, entourés de palissades où des meurtrières étaient ménagées pour laisser passer les fusils et surtout les flè-

ches, que les Tchopi manient avec la plus grande habileté. Le nom de Tchopi signifie du reste tireur d'arc.

Ce n'était pas la première fois que les ba-Ngoni faisaient des razzias chez les Tchopi. Déjà au temps de Manoukoci et de Mozila, cette intéressante tribu et son pays fertile alimentaient le marché d'esclaves et les greniers des chefs ngoni. Parmi toute les tribus qui fournissaient des guerriers à l'armée de Goungounyane, on trouve des femmes appartenant à ce clan. Ce sont les cadeaux du chef aux soldats qui se sont bien conduits, ou bien ce sont des esclaves achetées à prix d'argent. Mais maintenant que Goungounyane était tout près, ces razzias allaient devenir annuelles. La campagne de 1891 réussit assez bien. Celle de 1892 fut tout autre. Les Tchopi s'étaient solidement retranchés derrière un marécage profond, et les Ngoni durent reculer sans avoir pu les vaincre. C'était la première fois que pareille chose arrivait à une armée ngoni ; aussi Goungounyane résolut-il d'en finir avec eux par la ruse. L'année suivante il ne leva pas d'armée et il attira Makoupoulane, chef des Tchopi, à Mandlakazi, la résidence royale. Makoupoulane vint et fut tué traîtreusement, en pleine paix. On prit son cœur, siège de la vie, et sa colonne vertébrale, siège de la force et de l'endurance, et on les réduisit en une poudre qu'on mélangea aux médecines avalées par les soldats ngoni avant d'aller au combat. Les Tchopi sont persuadés que, depuis ce moment, toute résistance de leur part est inutile ; la force de leur tribu s'en est allée et a passé chez les soldats de Goungounyane, qui ont mangé le cœur et la colonne vertébrale de leur chef.

Nous arrivons au dernier acte du drame, à la chute du dernier empire zoulou qui ait subsisté au Sud du Zambèze. En octobre 1895, je visitai Mandlakazi. Goungounyane s'apercevait que les troupes portugaises l'enserraient de deux côtés, mais il ne voulait pas se battre. Et pourtant il ne se sentait pas en règle avec le gouvernement portugais, car il avait refusé d'obtempérer à un ou deux des points de l'ultimatum qui lui avait été posé. Aussi, pour être prêt à parer à toute éventualité, avait-il appelé son armée, qui campait tout autour de Mandlakazi. Cette armée comptait 25.000 hommes, et on m'assura que des armées semblables surveillaient la frontière de chaque côté. Avec de telles forces, avec le marécage au milieu duquel s'élève la colline de la résidence royale, avec les vastes forêts, qui bordent ce maré-

cage tout autour, Mandlakazi était, semblait-il, imprenable... Un mois plus tard Mandlakazi était prise et incendiée par les troupes portugaises, et Goungounyane, avec quelques fidèles seulement, prenait la fuite du côté de Bilène, soit pour aller mourir au tombeau de son ancêtre Manoukoci, soit pour offrir un dernier sacrifice aux mânes de cet ancêtre avant de se retirer vers le Nord. C'est là que le capitaine Musinho d'Albuquerque, devenu ensuite major et gouverneur général de la province de Mozambique, alla le saisir avec une poignée d'hommes. Il fut emmené à Lisbonne, d'où il a été interné, d'abord dans une des îles du Cap-Vert, puis aux Açores.

Comment une chute si rapide a-t-elle été possible? C'est bien simple. Une dynastie entière ne vit pas de massacres et de razzias pendant soixante-dix ans sans exciter partout un profond mécontentement. Tant que Goungounyane était tout-puissant, ce mécontentement n'osait pas s'afficher ; mais, dès qu'on eut quelque espoir qu'un plus fort que lui pourrait peut-être le vaincre, tribu après tribu se détachèrent secrètement de lui. On n'attendait qu'un coup d'éclat des troupes portugaises pour prendre ouvertement parti pour elles.

Goungounyane, nous l'avons dit, était le dernier représentant de la race zoulou au Sud du Zambèze. Lui tombé, l'ère des Zoulou est finie pour cette contrée. Cette ère a duré un peu plus de soixante-dix ans, l'espace de la vie d'un homme. C'est peu, mais cette chute était nécessaire. « Tous ceux qui prendront l'épée périront par l'épée », a dit Celui qui est venu établir sur la terre un royaume éternel qui, lui, ne connaît pas l'épée. Tant de sang versé, tant de créatures libres réduites en esclavage, tant de contrées dévastées appelaient la ruine sur la tête des envahisseurs. Et la ruine est venue, foudroyante pour tous ; pour Tchaka, pour Dingaan et Cetiwayo, pour Lobengoula et pour Goungounyane.

Est-ce à dire que la puissance zoulou n'ait fait que du mal, et qu'il eût mieux valu pour l'Afrique australe qu'elle n'eût jamais vu le jour ? Non, car toute puissance qui s'élève et passe sur la surface de notre globe y remplit la mission qui lui a été providentiellement assignée dans les destinées de l'humanité ; elle remplit sa mission, qu'elle le veuille ou non, qu'elle soit en accord ou en désaccord avec la volonté souveraine qui règle les destinées des nations comme des individus.

Et comme l'histoire se répète elle-même, je dirai que le rôle de l'Empire Zoulou en Afrique a été identique à celui de l'Empire Romain en Europe. Il a uni sous un même sceptre de fer des races diverses qui se haïssaient ou s'ignoraient ; il a pétri ces races pour en faire une masse unique ; il leur a fait faire un pas en avant dans la civilisation.

Cet empire a été balayé, mais ce qu'il a fait de bon subsiste. Aux nations européennes qui, maintenant, pénètrent en Afrique de toutes parts, à la mission chrétienne en particulier, qui exerce une influence profonde sur les races, puisqu'elle transforme ce qu'il y a de plus profond en l'homme, de reprendre cette œuvre au point où elle en est et de faire de ces races sauvages des membres utiles de la grande société humaine.

AU BO-ROTSE

Par Eugène BÉGUIN, *missionnaire à Nalolo, pays des Ma-Rotse*

(Haut-Zambèze).

Voilà un titre qui pourrait fournir matière à plus d'un article, car, pour ne rien omettre d'essentiel, il faudrait traiter du pays, de son climat, de ses cours d'eau, de ses produits, de sa population, des mœurs, des langues qu'on y parle, etc., tout autant de sujets que nous ne pouvons aborder aujourd'hui, aussi nous bornerons-nous à dire ce qu'est le *Bo-Rotse* et sa *population*.

I

A part quelques marchands portugais, venus de la côte occidentale, mais dont l'histoire n'a pas gardé le souvenir, le premier Européen qui a visité le Bo-Rotse est le Dr Livingstone; il y vint pour la première fois en 1853, lors de son voyage du Linyanti à la côte occidentale; mais, en ce temps-là, le Bo-Rotse était au pouvoir d'étrangers venus du Sud, les Ma-Kololo, ce qui fait que la tribu des Ma-Rotse n'avait pas alors l'importance qu'elle a aujourd'hui et que Livingstone en parle peu: il s'occupe naturellement surtout de ceux qui étaient alors les maîtres du pays; c'est pour cela qu'aujourd'hui encore bien des cartes de géographie, même de celles qui se piquent d'exactitude et de modernité, mentionnent les Ma-Kololo, alors que, depuis longtemps, ils ont disparu, non seulement de la scène de l'histoire, mais même de la liste des tribus africaines.

Le Bo-Rotse proprement dit est une vaste plaine ovale, qui va dans la direction du Nord-Ouest au Sud-Est. Cette plaine est située par 21° de longitude Est de Paris et 15° de latitude Sud, à une altitude moyenne de 1000 mètres au-dessus de la mer. Elle est traversée, dans toute sa longueur, par le Zambèze qui la partage en deux moitiés : elle est bordée, de toutes parts, par une chaîne de collines boisées qui, vues de loin, rappellent vaguement le Jura. Livingstone a cru devoir appeler cette plaine la *Vallée des Ma-Rotse*. Mais cette appellation est inexacte, elle est même étonnante de la part d'un montagnard comme l'était le missionnaire écossais, car rien ne ressemble moins à une vallée que cette vaste plaine aussi unie que la Hollande : c'est absolument comme si on voulait donner ce nom à la région qui s'étend entre Soleure et Bienne.

Le Bo-Rotse est une plaine excessivement monotone : seuls les villages situés au bord du Zambèze jouissent d'une vue qui peut, en une certaine mesure, consoler le cœur d'un Suisse : un cours d'eau donne toujours de la vie à un paysage et le Zambèze est un très beau fleuve, ses eaux sont d'une limpidité remarquable : elles sont aussi bleues que celles du Léman, parfois aussi unies qu'un miroir ; mais, à certaines heures, quand le vent se lève et que l'orage gronde, comme nos lacs suisses, le grand fleuve devient furieux, les vagues qui le soulèvent sont si hautes, qu'aucun bateau ne voudrait se risquer à le traverser. Parfois, le soir, par un beau clair de lune, quand les eaux du fleuve scintillent sous cette douce et pâle lumière, on croirait revoir ce spectacle si souvent contemplé sur le lac de Neuchâtel et, ce qui rend l'illusion plus grande encore, c'est que là-haut, au Nord, la Grande Ours brille de tout son éclat et se reflète dans le Zambèze. A voir ces belles eaux limpides, on éprouve l'envie de s'y baigner ; hélas ! c'est un plaisir qu'il faut se refuser, car le fleuve n'est pas seulement habité par d'inoffensifs poissons, qui constituent une grande ressource pour les indigènes, mais encore par de terribles crocodiles qui, à l'occasion, ne se refusent pas un repas de chair humaine.

Ce qui rend effrayante la monotonie de cette plaine, c'est qu'elle est extrêmement nue ; seuls, par ci par là, apparaissent quelques rares bouquets d'arbres ; ce sont généralement des tombeaux d'anciens rois Ma-Rotse ; mais c'est tout, les nombreux villages qui se trouvent dans la plaine n'en rompent pas

la monotonie, car les huttes indigènes n'ayant, en général, pas plus de trois mètres de haut, ne s'aperçoivent pas de loin : les hautes herbes ou les roseaux qui les entourent sont souvent plus élevés que les villages eux-mêmes et les cachent complètement.

Le Bo-Rotse a deux capitales : la principale est *Lealuyi*, gros village d'environ 3000 habitants qui se trouve à mi-chemin entre le Zambèze et la forêt qui borde le Nord-Ouest de la plaine, c'est la résidence du roi *Lewanika*. La seconde est *Nalolo*, située, non comme l'indiquent presque toutes les cartes, sur la rive gauche, mais sur la rive droite du Zambèze, au Sud-Est de Lealuyi ; c'est la résidence de la sœur aînée du roi, laquelle, en cette qualité, jouit dans le pays des mêmes prérogatives que son frère : les mêmes honneurs lui sont rendus et, seule, dans le pays, elle peut traiter d'égale à égal avec le roi : on l'appelle *Mokuae* ; ce terme n'est pas un nom propre, il signifie simplement princesse, de sorte que toutes les femmes de la famille royale sont des Mokuae, mais à des degrés divers : celle de Nalolo est la Mokuae par excellence, son village a environ 1500 habitants.

Les cartes publiées en Allemagne et en France (Justus Perthes, Gotha, 1894 ; Atlas Schrader, Hachette 1892), donnent le Zambèze comme frontière du territoire attribué aux Portugais : il y a même une bande de terre réservée aux Allemands qui aboutit au fleuve à Kazungula (Mpalera). De cette façon le pays des Ba-Rotse serait démembré, car ces populations occupent aussi bien la rive droite que la rive gauche du grand cours d'eau africain. Ceci montre avec quel non-sens et quel sans-gène les nations européennes occupent des territoires en Afrique, sous prétexte de les civiliser, c'est-à-dire de les exploiter. C'est absolument comme si un jour quelques puissants voisins de la Suisse décidaient de partager ce pays et que, dans ce partage, le vignoble neuchâtelois fût aux uns et la montagne aux autres !

II

La population du Bo-Rotse est une des plus denses de l'Afrique, ce qui, cependant, ne prouve pas grand'chose car le Con-

tinent noir est très peu peuplé. Je ne pense pas que cette plaine ait plus de 15.000 habitants, soit deux habitants par kilomètre carré. Cette population est excessivement mélangée : la plaine est appelée le Bo-Rotse parce que les maîtres de ce coin de pays, comme de toute la région qui s'étend des sources du Zambèze au delà du Mosi-oa-Thunya [1] (chutes Victoria), sont les *Ma-Rotse,* comme les ont appelés les Ma-kololo, ou *A-Luyi,* comme ils s'appellent eux-mêmes ; mais les Ma-Rotse proprement dits sont très peu nombreux et la population de leur pays est un mélange de représentants des différentes tribus qu'ils se sont assujetties : les Ma-Mbunda, les Ma-Totéla, les Ma-Subiya ; les Ba-Toka, les Ba-Shikolombué, les Ba-Lunda, les Ba-Lubalé, etc. C'est un peu ce qui se passe au canton de Neuchâtel : en lisant les registres de l'État-civil, on est frappé de voir combien il s'y trouve de noms étrangers, et cependant les Neuchâtelois restent toujours la classe dirigeante du pays ; ainsi en est-il au Bo-Rotse ; tous les chefs et hommes libres sont Ma-Rotse, tandis que le gros de la population appartient à des tribus soumises.

En général cette population est très bien bâtie : il est extrêmement rare de voir des estropiés, cela tient peut-être à ce qu'on ne les laisse pas vivre ; toutefois, il y a beaucoup de lépreux et d'aveugles ; cette infirmité est peut-être due à l'ardeur du soleil, mais sans doute aussi à la saleté, car nous autres Européens ne souffrons que rarement de maux d'yeux, tandis qu'ils sont extrêmement répandus parmi les indigènes ; chaque jour nous avons des collyres à administrer.

Ces gens, les hommes surtout, sont plutôt de grande taille ; sous ce rapport, on peut les comparer aux peuples du Nord de l'Europe ; comme, dès leur enfance, ils sont tous rameurs, aussi bien les femmes que les hommes, ils sont très bien musclés. Quand, remontant le fleuve, dans les rapides entre autres, où il s'agit de faire preuve d'adresse, de calme et de force, on voit tous leurs muscles se tendre, ils me font toujours penser aux gymnastes de la Patrie, si fiers de leurs biceps !

Le vêtement de ces Zambéziens est extrêmement simple ; cependant, parmi toutes les peuplades de l'Afrique, ils comptent probablement parmi les plus décents ; tandis que les Cafres vont absolument nus, que les Ba-Souto et les Be-Chuana se

[1] Dans les langues africaines le *u* se prononce toujours *ou.*

couvrent à peine autour des reins, les Ma-Rotse et la population qui vit avec eux sont vêtus d'un *se-tsiba* (vêtement) qui descend jusqu'aux genoux. Aujourd'hui presque tous les hommes ont du calicot ; un se-tsiba a généralement deux mètres de long et quatre-vingts centimètres de large ; il est retenu autour des reins par une ceinture ; ce vêtement rappelle un peu le *kilt* écossais. Ils n'ont généralement aucune coiffure ; c'est toujours un sujet d'étonnement pour nous que de voir ces gens passer des journées entières nu-tête à l'ardeur du soleil des tropiques. Un bon nombre d'hommes portent aussi presque toujours une chemise et tous les riches ont ce qu'ils appellent une « couverture de jour », c'est-à-dire une pièce de toile imprimée, de deux mètres carrés, qu'ils portent fièrement nouée sur l'épaule gauche et passée sous le bras droit, à la façon des anciens. Les femmes sont vêtues d'un jupon de cuir souple qui va jusqu'aux genoux ; les riches ont également une couverture de jour dont elles se parent de la même manière que les hommes.

Les ethnographes ont déterminé les caractères spéciaux de chaque race, et il est convenu d'englober tous les Noirs sous un seul et unique type. Ce type n'est pas du tout aussi absolu qu'on semble le croire ; les Nègres n'ont pas nécessairement le nez épaté, de même que tous les Blancs n'ont pas le nez aquilin ; leurs lèvres ne sont pas toujours épaisses et il y a parmi eux plus d'un bel homme et plus d'une belle femme ; souvent nous rencontrons des figures qui nous rappellent des connaissances d'Europe tant la ressemblance est grande.

Il y a cependant deux points qui ne laissent pas que d'étonner et qui constituent un problème que je pose aux ethnographes. Pourquoi, tandis que dans la race blanche il y a une variété infinie de couleurs, de cheveux et d'yeux, n'y en a-t-il aucune dans la race nègre : tous, hommes, femmes, enfants, qu'ils vivent au Nord ou au Sud, à l'Orient ou à l'Occident, tous ont les mêmes cheveux et, à très peu d'exceptions près, les mêmes yeux ; je connais un seul Noir qui a les yeux bruns ; à quoi peut tenir cette uniformité ?

Les Zambéziens sont-ils des sauvages? Il est probable qu'en Europe chacun répondra par l'affirmative ; mais, avant de répondre, il serait bon de s'entendre sur le sens qu'on donne à ce mot. Si sauvage veut dire « qui n'appartient pas à la civili-

sation européenne ». alors oui, ils le sont : mais si *sauvage* est ce que disent les dictionnaires : « ce qui vit dans les bois, dans les lieux déserts. pas en société organisée. sans lois, se nourrissant uniquement de chasse et de pêche » alors non. ils ne le sont pas, car aucune de ces définitions ne répond à l'état social des Zambéziens : ils ont des lois, une organisation politique ; ils sont agriculteurs et élèvent du bétail : ils ont des arts et des métiers ; et, s'ils vont à la pêche et à la chasse, ils n'y passent pas toute leur vie et ne se nourrissent pas exclusivement de ses produits. Leur nourriture consiste. au contraire. avant tout, en végétaux, spécialement le manioc. le maïs et le sorgho ; ils aiment beaucoup la viande, mais seulement comme accessoire : du reste ils en ont rarement. et, en tout cas. ils ne mangeraient jamais de la viande crue, comme on croit souvent que ces « sauvages » le font ; au contraire, ils cuisent beaucoup la viande et ne sont pas du tout amateurs de biftecks saignants. Comme nous. ils ne voudraient pas manger d'animaux carnassiers. tels que la hyène, le vautour, le corbeau : pourquoi ? demandai-je un jour à un indigène. « mais, me répondit-il. parce qu'ils se nourrissent de viandes ».

Leurs capacités intellectuelles sont aussi plus grandes qu'on ne le croit généralement. Sous ce rapport. les hommes. probablement parce qu'ils sont habitués aux affaires, sont de beaucoup supérieurs aux femmes. — Leur vocabulaire est loin d'être pauvre. En Europe. on m'a souvent dit : « Vous apprendrez sans doute bien vite la langue des indigènes. car leur vocabulaire ne doit pas être très riche. » C'est là une erreur : ces peuples. si primitifs qu'on les suppose, ont des langues très développées ; en se-souto. on connaît près de 5000 mots ; c'est un peu plus que chez ces tribus de la Sibérie septentrionale qui n'ont que 200 mots à leur disposition et qui ne savent pas compter au delà de 20. Les langues africaines sont pauvres en termes abstraits. mais, par contre, elles sont très riches pour tout ce qui a rapport aux choses concrètes et aux relations sociales ainsi qu'à la nature et à la zoologie : chaque animal de la forêt, chaque oiseau, chaque insecte a un nom spécial.

Une supériorité incontestable et vraiment remarquable des Noirs, c'est la facilité avec laquelle ils apprennent les langues. — Ils sont très nombreux au Sud de l'Afrique les indigènes qui ont à leur disposition trois ou quatre idiomes ; j'en ai connu

plusieurs qui parlaient presque indifféremment le se-souto, le cafre, l'anglais et le hollandais. Ici, au Zambèze, où il n'y a pas d'autres Blancs que les missionnaires qui se donnent la peine d'apprendre la langue des indigènes, on ne connaît aucune langue européenne; les Zambéziens n'en sont pas moins polyglottes : non seulement tous parlent le se-kololo, qui est la langue universelle du pays, mais encore tous savent la langue de la tribu à laquelle ils appartiennent et quelquefois de deux ou trois autres encore. Les élèves de nos écoles apprennent, sans trop de peine, à lire et à écrire; cependant leur développement s'arrête assez rapidement; ils sont peu doués tout particulièrement pour l'arithmétique : ils apprennent bien à faire les quatre règles, mais il ne faudrait pas leur donner de problèmes à résoudre, car la réflexion leur fait complètement défaut.

Au point de vue des institutions sociales, ce qui laisse le plus à désirer ici, c'est le *mariage*. A proprement parler, il n'existe pas comme institution; les Zambéziens en sont au régime préconisé par certains esprits forts en Europe, celui du mariage libre. Un homme et une femme se réunissent un jour et vivent ensemble aussi longtemps qu'ils se conviennent, puis se quittent aussi facilement qu'ils s'étaient unis. Parmi les hommes de quarante ans et même au-dessous, il en est bien peu qui vivent encore avec leurs premières femmes : la plupart, les chefs du moins, sont polygames, et, à mesure que les femmes vieillissent, ils en reprennent de plus jeunes. Tels vieillards élèvent des enfants, avec l'intention d'en faire leurs femmes, le jour où elles seront en état de l'être!

Avec ce système, il est évident que la vie de famille, telle que nous l'entendons, n'existe pas. D'autant plus que, très fréquemment, les enfants sont enlevés tout petits à leurs parents; toute l'armée des esclaves des chefs se recrute par des prélèvements d'enfants chez les groupes tributaires; c'est la cause qui produit ce mélange de différentes peuplades au Bo-Rotse. Dans ce cas, c'est simplement un impôt; d'autres fois, c'est une amende; il arrive que tel individu ou telle portion de pays soit condamné à payer des amendes en enfants. Dans la famille royale, du reste, il est de règle que jamais les parents n'élèvent leurs enfants; dès l'âge de deux ou trois ans, ils sont placés chez des tantes ou des frères, ou des sœurs, souvent à de très grandes distances les uns des autres, et ces enfants grandissent.

s'élèvent à peu près seuls et ne revoient guère leurs parents que tous les deux ou trois ans, et pas même.

C'est probablement à cette absence de vie de famille qu'il faut attribuer le principal défaut des Zambéziens : leur manque de cœur. A l'ordinaire, ils ont entre eux des mœurs douces ; afin d'être en bons termes avec tout le monde, ils sont très polis ; Chose étonnante, ils ne connaissent pas le tutoiement ; ils ne se fâchent jamais, mais ils peuvent néanmoins être très cruels. Cette cruauté native se montre tous les jours dans leur manière d'être avec les animaux ; pour plumer un oiseau, ils ne le tuent pas ; c'est un de leurs grands plaisirs de voir souffrir ; inconsciemment, ils sont de l'école de ces philosophes qui disaient de l'animal : « ça ne sent pas » ; quand ils ont blessé une bête à la chasse, ils ne se pressent nullement de l'achever ; ils la laissent souffrir sans s'émouvoir et ne la tuent que pour la dépecer.

Quant aux vices dont on peut les accuser, ils n'en sont pas plus atteints que le reste de l'humanité. Il faudrait cependant faire une exception pour le mensonge qui leur est très familier ; ils semblent être de l'avis de Talleyrand que la parole a été donnée à l'homme pour déguiser sa pensée ; car, quand ils désirent cacher quelque chose, il est extrêmement difficile de le leur faire dire. Pour ce qui est de l'immoralité, elle n'existe certainement pas plus ici que chez la plupart des autres peuples, voire même les peuples européens. On croit avoir lancé à ces pauvres Noirs la suprême accusation, quand on a dit d'eux qu'ils sont comme des animaux. Cela est bien souvent vrai, hélas! mais, comme l'animal aussi, ils ne commettent pas de péchés contre nature, comme il s'en commettait à Sodome, à Gomorrhe, à Rome, et tel qu'il s'en commet encore en Europe. Ce sont là des choses inconnues ici, aussi j'estime que, malgré le désordre dans lequel ils vivent, surtout par rapport au mariage, ils sont en somme moins immoraux cependant que beaucoup d'Européens. En tout cas, les Blancs qui viennent dans ces pays-ci ne valent, pour la plupart, pas mieux que les indigènes. Ils sont certainement plus coupables que ces *sauvages*, non seulement à cause de l'éducation qu'ils doivent avoir reçue, mais encore parce que, ne faisant que séjourner parmi ces peuplades, les unions qu'ils y contractent n'ont aucune valeur pour eux, et ils se moquent aussi bien des femmes que des

enfants qu'elles pourront mettre au monde. Non. les Européens n'ont pas le droit de faire de l'immoralité un vice spécial à la race noire ; les Blancs ne le sont pas moins ; ceux-là seuls ou à peu près, Blancs ou Noirs, qui ont pris l'Évangile comme règle de conduite font exception.

Nalolo, Pays des Ma-Rotse (Haut-Zambèze), mai 1897.

Cette intéressante Notice, écrite le 22 mai 1897, ne nous est parvenue que le 25 septembre. Elle est donc restée en route 4 mois et 3 jours. Comme on le voit, les communications sont encore bien lentes et bien difficiles entre les régions du Haut-Zambèze et l'Europe. *(Note de la Rédaction.)*

L'ARRIVÉE D'UN RÉSIDENT ANGLAIS AU BO-ROTSE

ET L'AVENIR COLONIAL DE CE PAYS

Par EUGÈNE BÉGUIN, *missionnaire à Nalolo, pays des Ma-Rotse* (Haut-Zambèze).

D'année en année, le flot envahissant de la civilisation européenne pénètre de plus en plus au cœur de l'Afrique. Sous ce rapport, le mouvement parti du cap de Bonne-Espérance est probablement le plus remarquable. Qu'on songe à ce qu'était le Sud de l'Afrique, il y a cinquante ans, ou même seulement il y a dix ans, et à ce qu'il est aujourd'hui ; on sera simplement émerveillé des progrès accomplis. Le classique wagon à bœufs tend de plus en plus à être remplacé par le chemin de fer ; non seulement les grands centres miniers de Kimberley, de Johannesbourg et de Bulawayo attirent les foules, mais il se crée aussi des industries : il existe, au Sud de l'Afrique, des fabriques de conserves alimentaires, des cordonneries et d'autres fabriques encore ; de plus en plus, le Sud-Africain cherche à devenir indépendant de l'Europe et, de même qu'il s'est créé une civilisation américaine, il commence aussi à se former une civilisation sud-africaine.

Ce mouvement atteint aujourd'hui le Zambèze ; chaque année on y voit arriver quelques avant-coureurs : des chasseurs, des

marchands, des explorateurs ou de simples aventuriers. Mais il s'est passé, il y a quelques mois, un événement considérable, qu'on peut considérer comme la prise de possession officielle, toute pacifique, des pays riverains du Haut-Zambèze par le gouvernement anglais. Cet événement nous a paru un fait assez important dans l'histoire politique de ce pays pour le relater dans le *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie*.

Voilà longtemps que le royaume de *Lewanika* (voir mon article sur le Bo-Rotse) fait l'objet de discussions diplomatiques entre les cabinets de Londres, de Lisbonne et même de Berlin. Les Portugais voudraient avoir une suite ininterrompue de possessions de la Côte occidentale à la Côte orientale et réclament ce pays pour eux. Ils fondent leurs réclamations sur le fait que ce sont des Portugais qui, les premiers, ont visité ce pays; en effet, on dit qu'avant Livingstone déjà, des trafiquants, venant de la côte occidentale, faisaient des affaires avec les Ba-Rotse; on en cite même un qui aurait fait le voyage d'une côte à l'autre, alors que Livingstone n'avait pas encore traversé l'Afrique. Mais ces voyageurs portugais, qui, du reste, étaient avant tout des marchands d'esclaves, n'ont laissé aucune relation de leurs voyages; au reste, je ne puis réussir à découvrir quel droit peut autoriser un gouvernement européen à prendre possession d'un pays le fait qu'un de ses ressortissants l'a visité. C'est là, si on y pense, une étrange façon de procéder; on devrait, semble-t-il, consulter avant tout les premiers intéressés, à savoir, sinon les habitants du pays convoité, du moins ses chefs. Or, dans le cas particulier, Lewanika ne veut rien avoir affaire avec les Portugais; il désire, au contraire, se mettre sous la protection de la couronne d'Angleterre. En considération de ce désir, depuis plusieurs années déjà, le gouvernement britannique lui promettait l'envoi d'un représentant. Mais la promesse tardait tant à se réaliser, qu'on en était venu à douter de l'arrivée de cet ambassadeur. Cependant l'année 1897 a vu cette promesse se réaliser.

En effet, le 17 septembre, le *major Corryndon,* accompagné d'un secrétaire et de cinq soldats, arrivait à Kazungula, où l'attendait une flottille de près de cent canots que lui avait envoyée le roi, sous la conduite du prince héritier *Litia*. Sans tarder, ces messieurs se mettaient en demeure d'entreprendre un voyage de trois semaines sur le fleuve pour se rendre à

Lealuyi, la capitale. Le 14 octobre. ils arrivaient à Nalolo, la résidence de Mokune. la sœur aînée du roi. qui jouit dans le pays d'un pouvoir à peu près égal au sien. Enfin. toujours en amont. le 20 octobre. le major Corryndon et sa troupe arrivaient à Lealuyi. Il fut reçu par une foule immense ; non seulement la jeunesse, l'*élite* du pays était là. mais encore des vieillards, tout blancs et tremblotants. Sur l'ordre du roi, on rendit au major les honneurs qu'on ne rend dans le pays qu'aux principaux membres de la famille royale : le *shualela,* salutation enthousiaste par acclamations, rendue d'un commun accord par toute la foule. qui lève en même temps les bras au ciel comme un seul homme. puis se jette à genoux et claque des mains.

Les jours suivants. il y eut plusieurs séances au « khotta » où assistaient régulièrement. non seulement le roi et ses principaux conseillers. mais la plupart des chefs du pays ; enfin. il y eut un grand *pitso* (convocation), espèce de *landsgemeinde,* mais qui ne rappelle que de loin cette institution des petits cantons. puisqu'ici la liberté est encore inconnue. Seuls le roi et ses chefs ont la parole. la foule n'a qu'à écouter et approuver leurs décisions.

Les Ba-Rotse sont très préoccupés de leur pouvoir ; ils sentent bien que l'arrivée des Blancs ouvre une ère nouvelle qui marquera « le commencement de la fin » : ils se rendent vaguement compte que leur autorité va être ébranlée. aussi la note dominante de leur discours dans ce *pitso* a été d'insister sur le fait que l'arrivée du Résident n'amenait aucun changement dans leur organisation sociale, que le pouvoir des chefs n'était pas modifié. et que l'esclavage continuerait à subsister.

En effet, il doit en être ainsi pour le moment. Le major Corryndon est envoyé auprès de Lewanika comme un gage vivant d'amitié de la part du gouvernement de la reine Victoria. mais il ne doit avoir aucun pouvoir. si ce n'est auprès des Blancs qui viendront s'établir dans le pays. Pour le moment. le Résident anglais au Bo-Rotse doit être le protecteur du roi contre les invasions étrangères et son intermédiaire entre lui et le gouvernement britannique. Mais il n'en est pas moins certain que les Anglais sont maintenant établis dans ce pays et cela d'autant plus solidement qu'ils y sont venus en amis.

Mais. pour tout autant, toute discussion ne sera pas close.

Lewanika est le chef incontesté de vastes territoires qui s'étendent aussi bien sur la rive gauche que sur la rive droite du fleuve, depuis à peu près les sources du Zambèze au delà le Mosi oa thunya (chutes Victoria). Or, un traité passé entre les Anglais et les Portugais, il y a quelques années, admettait comme frontière le Zambèze, concédant aux Portugais la rive droite. Mais, comme bien on peut le comprendre, Lewanika n'est pas disposé à laisser démembrer son royaume et il demande à ses amis les Anglais de prendre sa cause en mains, d'où de nouvelles complications et de nouvelles notes diplomatiques échangées; à quand la solution? Nous l'attendons encore, quoiqu'il y ait déjà deux ans que la question soit en suspens. Ceci montre avec quel sans gène les nations européennes disposent de pays sur lesquels elles n'ont aucun droit.

II

Quelles seront les conséquences de cet événement, l'arrivée d'un résident britannique auprès de Lewanika?

Il y en aura plusieurs, dans différents domaines; nous ne voulons nous placer maintenant qu'au point de vue politique. La conséquence la plus immédiate de cet événement, et qui est aussi celle que recherchent les gouvernements européens, sera d'ouvrir un nouveau débouché au commerce, une nouvelle source de revenus, un nouveau pays à l'exploitation des Blancs; aussi devons-nous nous attendre à en voir arriver maintenant en assez grand nombre, d'autant plus qu'il va se construire un chemin de fer de Bulawayo aux chutes Victoria, ce qui rapprochera ce pays du monde civilisé dont jusqu'à présent il a été terriblement isolé, à cause de cette vaste étendue déserte du Kalahari qui complique et rend excessivement chères les communications du Sud avec le Zambèze; et cela, particulièrement ces deux dernières années, d'une part à cause de la peste bovine qui a détruit presque tout le bétail du Sud de l'Afrique, d'autre part parce que le Kalahari paraît se dessécher toujours plus; d'année en année, la pénurie d'eau y est plus grande

et, par conséquent, il devient toujours plus difficile de le traverser.

Le royaume de Lewanika sera certainement un débouché pour le commerce, car les Noirs aiment beaucoup à acheter les produits européens, les habits, les couvertures, les étoffes en particulier.

Cependant, il ne faudrait pas s'exagérer l'importance de ce nouveau débouché, à cause du manque de ressources ; les gens sont ici très pauvres et, n'ayant pas encore l'occasion de gagner de l'argent, ils n'en ont donc pas à dépenser ; seuls les chefs possèdent quelque chose ; aussi les marchands qui viennent ici doivent se contenter de donner leurs marchandises pour du bétail, de l'ivoire, des peaux d'animaux sauvages, ou des produits de l'industrie indigène, qu'ils revendent comme curiosités ethnographiques. J'aime à croire qu'ils réalisent quelques bénéfices, mais ce n'est cependant pas là un commerce facile ; il faut compter avec des pertes inévitables : il peut arriver que dans le trajet du Zambèze au Sud de l'Afrique tout ou partie du bétail acheté périsse ; puis ces articles, produits du pays, qu'ils ont échangés contre leurs marchandises, ils ne réussiront pas nécessairement à les revendre avec profit. Aussi, pour longtemps encore, il ne faut pas s'attendre à faire beaucoup de commerce ici.

Le pays a-t-il quelque avenir pour l'agriculture ? On pourrait le croire, puisque nous sommes sous les tropiques, ces tropiques si vantés, si merveilleux, où, dit-on, la végétation est luxuriante, où tout atteint des proportions extraordinaires. Qu'il existe des pays ayant ce caractère merveilleux, j'aime à croire que c'est le cas et que ce qu'on appelle la *végétation tropicale* n'est pas une légende ; mais il ne faut, en tout cas, pas étendre ce terme à tous les pays tropicaux ; celui que nous habitons, par exemple, n'a aucun de ces caractères. En dehors de la saison des pluies, le pays a l'air misérable, il est tout brûlé, les prairies jaunissent, le bétail maigrit faute d'une bonne nourriture ; il n'y a dans ce pays aucun fruit que des Européens puissent comparer à ceux qu'ils connaissent ; les quelques fruits sauvages que l'on trouve ont toujours d'énormes noyaux et très peu de chair ; ils n'ont, du reste, rien de savoureux. A peu près tous les essais de culture que nous avons faits n'ont rien donné, ou très peu de chose ; nous avons semé diffé-

rents légumes européens, des fruits, du café, du thé; les uns ont levé, mais ont séché tôt après, tandis que d'autres n'ont pas même levé ; seules les tomates ont prospéré. La cause de cette stérilité est que presque tout le pays est sablonneux. Cependant, les indigènes cultivent et récoltent même beaucoup, quand les sauterelles n'ont pas tout ravagé ; leurs produits sont variés, ils ont le maïs, le millet, le manioc, différentes espèces de sorgho, la patate, la courge, les haricots, la canne à sucre. Mais la plupart de ces cultures se font pendant la saison des pluies, sur des monticules, généralement des termitières dont la terre est fertile ; ou bien, ils cultivent des bas-fonds où l'eau séjourne; mais si cela suffit aux besoins des indigènes, la pénurie se ferait sentir dès qu'on voudrait faire de l'agriculture en grand; aussi, sous ce rapport, ce pays n'a-t-il pas d'avenir.

Quel profit l'Européen trouvera-t-il donc à s'établir dans ces contrées ? Actuellement, l'exploitation des mines qu'on pourra découvrir sera seule rémunératrice. On découvrira peut-être de l'or; d'aucuns prétendent en avoir reconnu l'existence dans les parties montagneuses du royaume de Lewanika, celles qui se trouvent à l'extrêmité orientale, notamment le Bo-Shikolumboe et le Bo-Toka. C'est dans cette dernière région que se trouve le Mosi oa Thunya : on y a découvert récemment d'importants gisements de charbon, et c'est pour les exploiter qu'on a décidé la construction du chemin de fer de Bulawayo aux chutes.

Tout homme qui serait tenté de vouloir venir dans ce pays pour y chercher fortune fera donc bien de se rappeler qu'il aura ici peu de chances de succès ; que, soit le commerce, soit l'agriculture, ne sont pas des sources de gain ; le commerce pourra le devenir, quand les indigènes auront trouvé des moyens de gagner de l'argent, mais, actuellement, ce n'est pas au bord du Zambèze qu'il faudra compter faire de bonnes affaires. Quant aux ressources que les mines pourront offrir, elles sont un peu plus sûres, mais, actuellement, on n'a encore découvert que du charbon.

Enfin, ceux qui voudront venir ici devront se rappeler que, comme dans la plus grande partie de l'Afrique, ils auront à compter avec la fièvre, ce fléau qui s'attaque aux plus robustes, les abat aussi bien moralement que physiquement. Aussi

sont-ils à plaindre ceux qui viennent dans ces pays sans fortes convictions, sans espérance en dehors des choses de ce monde : affaiblis par les revers et la maladie ils résistent difficilement : abattus, démoralisés, ils finissent souvent misérablement.

Nalolo, Ba-Rotseland, 27 mai 1898.

Cette seconde lettre nous est parvenue au commencement d'août 1898. Elle est donc restée trois mois en route. L'ouverture du chemin de fer de Bulawayo rend déjà plus rapides les communications avec l'Europe. *(Note de la Rédaction.)*

EXCURSION AU KAMERUN

Par F. CHAPUIS, *missionnaire à Mangamba.*

S'il est vrai qu'il reste encore beaucoup à dire et à écrire sur la colonie allemande du golfe de Guinée, le choix d'un sujet nouveau, intéressant, présentant toutes les garanties d'exactitude qu'on est en droit de requérir d'un voyageur, ne laisse pas que d'être quelque peu embarrassant. Si l'on se rend compte que la plus grande partie du pays reste, sinon inexplorée, du moins peu connue et colonisée, on comprendra qu'une description géographique et ethnologique générale en soit, si ce n'est impossible, du moins difficile.

Le Doualla, contrée située sur la côte occidentale du bassin du fleuve Wuri, nommé Kamerun dans cette partie de son cours jusqu'à son embouchure dans la baie de Biafra, est, avec Victoria au pied de la grande montagne Kamerun, la partie la plus civilisée et la plus connue du pays. Je ne veux et ne puis me hasarder à en parler comme il le faudrait, y ayant séjourné trop peu de temps pour apprendre à la connaître suffisamment. Jusqu'ici j'ai été plutôt et, très volontiers du reste, un habitant du « bush », de sorte que je connais peut-être tout aussi bien le pays des ba-Kosi, région encore sauvage à bien des égards, dont les habitants, peu en contact avec la côte, ont conservé des mœurs curieuses et intéressantes, que la côte ellemême

Ayant dû quitter ce pays montagneux, mais sain, solitaire

aussi, je me trouve, depuis quelques mois, en une contrée d'altitude moyenne, entre les deux précédentes, dans un état de demi-civilisation, parmi les ba-Nkon, habitant les bords de l'Abo. Servant d'intermédiaires entre les Doualla et plusieurs tribus de l'intérieur, nos gens sont considérés, par ces dernières, comme une race supérieure; eux-mêmes se l'imaginent aussi orgueilleusement. En revanche, à la côte, ils sont appelés gens du bush.

Aujourd'hui, mon intention est de vous inviter à faire avec moi le trajet de Mangamba, par l'Abo, puis par le Wuri, jusqu'à la capitale à l'embouchure de ce fleuve, dont nous sommes éloignés de sept bonnes heures.

Nous sommes en octobre; la saison des pluies est terminée; les eaux ont, il est vrai, atteint leur plus grande hauteur, mais les fortes pluies, les journées humides sont assez rares. C'est l'époque intermédiaire entre la saison des pluies et la saison sèche, caractérisée par les tornades.

Mais avant de nous mettre en route, jouissons du superbe panorama que l'on découvre depuis la véranda de la station missionnaire. A l'époque où nous sommes, comme à celle correspondante de mai-juin, l'atmosphère est, le soir surtout, d'une clarté admirable.

L'immense montagne du Kamerun (près de 4000 mètres) se dresse majestueusement à l'Est; au coucher du soleil, on peut parfois distinguer sur ses pentes terminales de grandes taches claires, de longues bandes de hautes herbes, tranchant, par leur verdeur, sur la sombre forêt qui s'étend au-dessous.

A l'Orient de la haute montagne se dresse le petit Kamerun; à quelque distance, on distingue très nettement, parfois, le Pic Clarence dans l'île de Fernando-Po.

Au Nord s'étend la chaîne des monts Bakosi qui culminent au majestueux Kupe, suivi du Lonako et du Maninguba au sommet arrondi. A l'Ouest surgissent, dans le lointain, des cimes plus modestes: elles doivent se trouver à quelque distance du cours supérieur du Wuri.

Telle est la ceinture de montagnes qui limitent notre horizon: plus près de nous se succèdent collines et vallons boisés, couverts d'une végétation exubérante où domine le palmier. Ici et là de grandes étendues défrichées prouvent, en l'absence de maisons et de villages visibles, que la contrée est habitée.

Ces immenses terrains sont sans cela d'aspect assez uniforme : vers le Nord pourtant brille quelquefois la « Montagne Blanche », en forme de cône, dont le nom provient d'herbes qui lui donnent cet aspect.

Mais quittons la colline, descendons le chemin rapide que nul ne gravit sans peine, traversons la ville indigène, pour arriver à notre petit port, simple embarcadère sur le fleuve. En général, nous devons y faire le pied de grue un certain temps, car nos gens ne sont pas d'une activité dévorante : peut-être faudra-t-il même attendre un retardataire. Enfin nous pouvons nous placer dans notre canot indigène : un tronc d'arbre habilement creusé et travaillé. En route ! Dans la saison sèche, le flux et le reflux se font sentir jusqu'à Mangamba et il nous faut ou bien voyager sur les épaules d'un robuste gaillard jusqu'à une certaine distance, ou, si nous nous impatientons, patauger dans l'eau pieds nus.

Bientôt le canot avance par saccades, sous l'effort des rames pointues, mais larges près du manche que nos cinq à six rameurs plongent avec régularité et vigueur dans les flots du fleuve sombre.

Nous dépassons des canots aux formes variées montant et descendant constamment l'Abo : les uns sont très petits ; ils ne peuvent être montés que par un seul homme : parfois deux gamins s'y blottissent : de bonne heure, ils s'aventurent sur l'eau et s'y plaisent ; les autres, plus nombreux, peuvent contenir, outre un certain nombre de rameurs assis sur les bords, d'assez lourdes charges. D'autres encore, de grandes dimensions, sont généralement chargés, s'ils s'en vont à la côte, des principaux objets d'exportation : huile de palme, amandes provenant du fruit du même arbre, etc. En échange, les indigènes rapportent le sel qui leur est nécessaire et qui, de la côte, réparti en charges, arrive jusque très avant dans l'intérieur, ainsi que des étoffes, du savon et d'autres objets qui s'acquièrent contre argent comptant. Mais j'oubliais le plus triste des produits européens, l'eau-de-vie, trop répandue dans le pays, non seulement parce que les commerçants réalisent dans la vente de cette drogue des bénéfices considérables, mais aussi parce que beaucoup d'indigènes sont devenus les esclaves de cette boisson.

Pendant que nous faisons de tristes réflexions sur les ravages

de l'eau de mort, nous nous faufilons entre les arbres; d'étroit qu'il était, le fleuve devient plus large: nous ne tardons pas à arriver vis-à-vis d'une maison en fer galvanisé sur le rivage de Miang. Cette factorerie n'a rien de remarquable surtout depuis que l'homme blanc l'a quittée et que c'est un indigène qui la possède. Cette contrée rappelle un bombardement des troupes du gouvernement en 1894, causé, si je ne me trompe, par l'insoumission d'un chef. L'ancien poste militaire n'existe plus et nous vivons en paix, quoique, de temps en temps, on entende parler d'actes arbitraires. Qu'ils soient jugés ici par des juges indigènes, les chefs ordinairement, ou parfois par le gouvernement lui-même, ces délits prouvent que la sauvagerie du « bon vieux temps » n'a pas complètement disparu.

De temps en temps, une anse, un sentier battu nous apprennent qu'un village ou une fraction de village n'est pas éloigné; les habitations sont généralement plus élevées que le rivage ou à une certaine distance dans l'intérieur; parfois on entend les roulements du tambour indigène, tantôt ce son du tambour est bas et provient d'un lourd instrument qu'un homme seul ne pourrait transporter, tantôt il est plus aigu, plus varié et plus perçant, s'il est produit par un instrument plus petit, très léger et qui est employé pour converser ou appeler une autre personne souvent éloignée. Cette langue du tambour employée dans les différentes tribus que je connais, diffère, paraît-il, d'après le langage de chaque tribu; elle est des plus utile aux indigènes. Certains sont très habiles à s'en servir.

Mais continuons notre route à travers les palmiers. Mongamba et la contrée de l'Abo sont très riches en palmiers. Outre le palmier à huile qui est une ressource importante pour les indigènes, le cocotier, plus rare, il y a encore le palmier à vin qui procure aux riverains sa sève rafraîchissante et abondante.

Cette hutte sans parois, que nous rencontrons ci et là sur la rive, est le lieu de rassemblement des chercheurs, vendeurs, acheteurs et buveurs de vin de palmier qui, à certaines heures du jour, s'y rencontrent nombreux. C'est comme en Europe! Le nègre aime aussi à discuter, philosopher, causer en société et, tout en entendant ou en racontant les nouvelles qui se colportent si rapidement sur le fleuve, il s'assied quelquefois devant la bouteille, le plus souvent devant la calebasse ventrue au long cou, où se trouve la boisson aimée. L'indigène est très sociable; tout

en tuant le temps, il aime à se tenir au courant des événements.

Voici venir plus loin sur la rive un de ces chercheurs de vin de palme. Il s'est approché doucement du rivage avec son canot qui contient juste assez de place pour lui et ses calebasses. Il a choisi un arbre qu'il se met en devoir de nettoyer avec son grand couteau, cet instrument, cette arme parfois, ce compagnon fidèle, cet outil indispensable, cet article de commerce si répandu. Les grosses palmes, utilisées de tant de manières différentes : construction des huttes, fabrication d'une quantité d'objets, sont bientôt écartées d'une partie du tronc. Celui-ci, quelque peu dégagé, peut être gravi sans l'aide d'un de ces grands anneaux, ou cercles d'écorce dure, qui, soulevés par degrés à mesure que le grimpeur, lié ainsi à l'arbre, monte, est employé surtout pour parvenir au sommet du cocotier.

On pratique une ouverture près des palmes terminales, au-dessous desquelles on assujettit un gros vase en terre ; son contenu sert ensuite à remplir les calebasses. Un arbre peut en fournir trois ou plus encore, ce qui demande plusieurs jours de travail.

Très souvent le vin est cuit par les indigènes ; il perd alors quelque peu sa qualité de boisson enivrante. Pour nous, nous en buvons assez rarement, mais c'est un excellent levain pour la fabrication du pain. Avec le bananier, le palmier joue un rôle important dans l'existence des indigènes.

Voici venir un canot, les bateliers chantent à gorge déployée leurs ritournelles, leurs chansons saccadées qui leur permettent de ramer en mesure. L'un est soliste et raconte en chantant, ou en vocalisant, avec une rapidité extraordinaire, une histoire quelconque ; il fait ses remarques sur ceci ou cela, les autres rameurs répètent en chœur le refrain connu. Naturellement on s'interrompt pour regarder le Blanc et s'informer d'où il vient et où il va ; on échange les nouvelles du jour et le canot étranger s'est déjà éloigné, que l'on cause encore de son apparition. Nos garçons reprennent peu à peu leur besogne et leurs chansons en commentant les nouvelles apprises récemment. Celles-ci se répandent avec une étonnante rapidité et, plus d'une fois, nous avons appris ainsi certains événements passés à la côte ou dans notre mission avant d'en être informés directement ; mais nous avons toujours à faire la part de l'exagération.

Un autre canot s'approche, plus paisible celui-là ; c'est un Doualla ou deux ou trois trafiquants qui viennent

dans le bush pour leur commerce lucratif, hélas ! trop souvent trompeur et usurier. Que d'injustices encore, de vols, de violences, de fausses accusations, de faux témoignages certains de ces commerçants habiles, mais parfois injustes et arrogants, ne commettent-ils pas ! Combien de plaintes, d'accusations n'entendons-nous pas de la part de nos chrétiens, combien de fois n'avons-nous pas à les aider, à les conseiller lorsqu'ils se trouvent entre les mains de ces hommes qui, se croyant supérieurs, ont un aplomb, une loquacité qui imposent aux gens de l'intérieur plus craintifs ou plus bornés. Ces nombreuses histoires de dettes, de paiements, d'échanges de marchandises, auxquelles viennent s'ajouter encore le trafic, parfois le vol ou l'enlèvement des femmes, le commerce d'esclaves donnent aux tribunaux indigènes et à celui du gouvernement un travail considérable et presque impossible à liquider.

Voici un trait qui caractérise la vie sociale au Kamerun. En revenant d'un voyage missionnaire, nous rencontrons sur l'Abo un canot contenant deux hommes, l'un ramant à la poupe, l'autre assis tranquillement à quelque distance devant lui. Lorsque nous l'eûmes dépassé, deux jeunes gens d'un village (Susa) que nous avions visité et qui nous accompagnaient à Mangamba, nous apprirent que le pauvre homme assis était un de leurs compatriotes et qu'il venait d'être fait prisonnier par son compagnon, un homme du Doualla.

Nous faisons bientôt demi-tour au grand contentement des rameurs, pleins de courage lorsqu'ils sont avec le Blanc ; nous filons comme un trait et nous ne tardons pas à nous trouver à côté de l'embarcation à laquelle nous nous tenons fermes. Nous étant assurés qu'il s'agissait d'une action injuste, nous fîmes entrer le prisonnier dans notre canot, ce qu'il fit si vite qu'il en oublia son parapluie, qui lui fut pourtant rendu par son ancien maître. Nous apprîmes peu à peu de l'individu libéré qu'il avait été saisi sans autre forme de procès et il se trouva que le fameux voleur d'homme était un ancien esclave de Susa, vendu au Doualla, qui, soit pour se venger de cet acte, soit pour réaliser un gain, emmenait cet homme libre loin de son ancienne patrie. Il est vrai qu'un fait semblable est assez rare, que le prisonnier paraissait assez naïf et indolent, mais on peut supposer que, malgré l'influence allemande et celle de la mission, d'autres actes aussi arbitraires se passent dans la contrée et en général dans le pays entier.

Je ne puis parler en détail de la position des esclaves, il suffit de dire qu'ils habitent généralement dans des villages ou hameaux séparés et qu'ils jouissent d'une liberté relativement grande. Ce n'est pas l'esclavage dans le vrai sens du mot, et, s'ils peuvent être vendus, le propriétaire doit en prendre soin, parfois, les pourvoir de femmes. Ils appartiennent, en général, à une autre tribu que leurs maîtres.

Deux heures environ avant de quitter l'Abo pour entrer dans le Wuri, nous trouvons les ba-Koko qui forment ici une enclave curieuse au milieu de tribus d'autres langues. Leurs ancêtres habitaient probablement les bords du Sanaga où se trouve encore le gros de la nation. Nous ne pouvons nous y arrêter et passons rapidement dans le Wuri où une assez forte brise se fait sentir. Nous naviguons lentement, suivons la côte assez peuplée puis, laissant le fleuve faire un grand détour, nous entrons dans un des « kricks » ou bras du fleuve. A mesure que nous approchons de la côte, les canaux ou les kricks augmentent et c'est bientôt tout un système compliqué où il faut savoir se reconnaître. Nous ne tardons pas à nous trouver dans les forêts de mangliers qui bordent le cours de l'eau. C'est le domaine des crocodiles et des singes; toutefois je n'ai vu qu'un seul exemplaire de ces deux espèces d'animaux. Peut-être ont-ils, comme les éléphants qui, auparavant, ravageaient la contrée de Mangamba, disparu peu à peu, fuyant devant la civilisation.

Nous approchons de la capitale qui est formée de plusieurs villages, ayant chacun son chef et son nom particulier. C'est d'abord Bonabela, avec les premières factoreries, puis Bonaka où se trouve, sur une colline, la station missionnaire bâloise. En amont et en aval du fleuve, les principales grandes factoreries. Le quai du gouvernement fait suite et les bâtiments de ce dernier sont plus loin, à Bonanjo.

Mais, pour aujourd'hui, nous ne poursuivrons pas notre course plus loin pour traverser le grand bassin où trois fleuves importants, le Wuri, le Mongo et le Lungasi, viennent déverser leurs eaux.

Mangamba, le 30 octobre 1897.

Cette relation est arrivée à Neuchâtel, le 9 décembre 1897. *(Note de la Rédaction.)*

LE LAC OBOSOMTWÈ

Par E. PERREGAUX, *missionnaire à Abetifi (Pays des Achanti).*

La grande curiosité du pays des Achanti, nouvellement ouvert, l'attraction de tous les Européens, ce n'est pas tant Coumassé, l'ancienne et redoutée capitale, qui n'a plus rien à montrer aujourd'hui, c'est le lac Obosomtwè, l'unique lac de la Côte d'Or. Autrefois, il était considéré comme fétiche (il l'est du reste encore aujourd'hui par les païens) et le roi n'autorisait aucun visiteur à contempler ses eaux. Plusieurs de nos missionnaires, en particulier M. Ramseyer, qui en avait souvent entendu parler et qui avait mangé du poisson en provenant, avaient en vain sollicité sa gracieuse permission; il l'avait invariablement refusée.

Aujourd'hui il n'y a plus d'autorisation à obtenir, le pays est ouvert à tous et des voies d'accès ont été construites; aussi chacun en profite-t-il et s'en va-t-il voir cette merveille. J'ai emboîté le pas derrière les autres et je pense intéresser les lecteurs du *Bulletin* en leur racontant ce que j'ai vu.

Le lac se trouve à une bonne journée de marche, direction Sud-Est de Coumassé. J'avais passé la nuit dans un village à quelques heures du lac. Le lendemain matin, à six heures et demie, j'arrivais en haut de la montagne d'où l'on voit une partie de la nappe lacustre, et, comme le soleil venait de passer la montagne lui aussi, le lac le reflétait dans un miroir d'or éblouissant.

La vue n'est malheureusement pas très étendue; les nègres n'ont pas le sens esthétique très développé et je ne sache pas

qu'ils aient jamais dressé un « signal » quelque part. Je me figurais aussi qu'arrivé au pied de la montagne je longerais le lac sur un joli chemin ombragé et que j'aurais l'illusion d'une course au bord du lac de Neuchâtel. Hélas! je dus en rabattre; je n'eus pas une seule échappée sur le lac jusqu'à mon arrivée dans notre annexe de Brode Kwanano! Le chemin serpente le long du lac, en vérité, mais de hautes herbes, cannes à sucre sauvages ou bananes, en masquent complètement la vue. Le seul indice qui révèle la présence d'un lac dans le voisinage, ce sont les innombrables filets que l'on voit en construction dans les villages et la forte odeur de poisson qui vous accueille et vous poursuit partout.

Les villages riverains sont nombreux; on en compte plus d'une vingtaine; la plupart sont très populeux. Les maisons sont très simplement construites; elles sont en roseaux, recouvertes de feuillage. Les indigènes ont du reste de bonnes raisons pour construire si légèrement et à si peu de frais. Le niveau du lac qui n'a pas d'écoulement s'élève continuellement, quoique très lentement. La chaleur du soleil ne suffit pas à évaporer l'eau qui y afflue de toutes parts; aussi, au bout de quelques années, les indigènes doivent-ils abandonner l'emplacement de leurs demeures et s'en aller construire plus haut de nouvelles habitations.

Outre la population à résidence fixe des villages, il y a une population flottante toujours assez considérable. Ce sont les gens des rois ou chefs des différentes provinces achanti. Ils s'en viennent pêcher ou acheter du poisson pour leur maître; ils ont tous leur tronçon du lac bien déterminé et ne peuvent pêcher dans les eaux du voisin. Les lois sont strictes et il n'est pas permis à chacun de pêcher.

Leurs filets sont très simples et se construisent facilement, comme j'ai eu l'occasion de le voir pendant mon voyage. Une vingtaine d'hommes, accroupis par terre, tressaient de grandes nattes en fibres de deux mètres de long sur un mètre et demi de large; ces nattes tressées s'ajoutent les unes aux autres, jusqu'à trente à la fois. Les extrémités sont fixées à des pieux et comme ces pieux n'atteindraient pas le fond du lac, on y attache de grosses pierres qui donnent la solidité nécessaire à tout le système. A certains endroits, le lac est tout couvert de ces filets, qui restent constamment dans l'eau. Rien de plus curieux

et de plus primitif que la manière dont les indigènes s'y prennent pour retirer leurs filets. Ils n'ont aucun canot; ce genre de navigation est interdit de par la volonté du fétiche, qui semble s'être donné pour tâche d'entraver la pêche le plus possible. Il est très jaloux de son bien. Les indigènes, très soucieux de ne pas lui déplaire, ont donc recours au mode de faire suivant: ils s'avancent en pleine eau, jusqu'à trente ou cinquante mètres du rivage, sur de simples poutres d'un mètre et demi à deux mètres de long et larges seulement de douze à quinze centimètres. Assis à califourchon sur ces embarcations primitives, ils rament avec leurs mains. Quelle gymnastique! Cet exercice est excellent pour développer le système musculaire, mais il n'est pas précisément pratique et commode!

Arrivés à proximité de leurs filets, ils y chassent le poisson en battant l'eau des pieds et des mains. Pour retirer le filet, ils combinent leurs efforts, toujours nageant d'une main pour conserver l'équilibre, ils en assujettissent les mailles à leur tête et retirent les poissons avec la main restée libre. J'avoue que je ne me figure pas trop comment ils arrivent à mener à bonne fin pareil tour de force; je n'avais pas de longue vue sous la main pour surveiller la manœuvre, mais c'est ainsi qu'on me la décrivit. Il est de fait que, par ce moyen, ils font de riches et abondantes captures; mais le lac est si poissonneux, qu'il n'y a pas lieu de s'en étonner.

Les poissons, nommés « apatere » par les indigènes, ont une longueur de dix à vingt centimètres; ils ressemblent assez à la perche de nos lacs suisses et appartiennent à l'ordre des téléostéens; ils sont très osseux et couverts d'écailles.

Tous les deux ans environ, il se produit dans ce lac une étrange ébullition. Les gens m'assurent même qu'on entend alors une sourde détonation, comme celle d'un coup de canon. Des milliers de poissons virent le blanc et l'on n'a plus qu'à les recueillir. Ce phénomène étrange paraît indiquer que le lac est volcanique et, à certaines époques, il s'en dégage une odeur de soufre qui semble confirmer cette opinion.

Au reste, le lac n'est pas considérable, il m'a paru moins large et moins long que le lac de Thoune; il a peut-être un kilomètre et demi de largeur et peut-être cinq à six kilomètres de longueur.

LE FÉTICHISME

Par E. PERREGAUX, *missionnaire à Abetifi (Pays des Achanti).*

Une des études les plus intéressantes auxquelles un missionnaire puisse se livrer est bien celle de la religion du pays qu'il habite ; seule elle lui fera comprendre et les mœurs et les institutions de la contrée qu'il désire évangéliser, et comme, du reste, c'est une forteresse qu'il désire renverser, il est nécessaire qu'il en connaisse les points faibles et vulnérables.

Cette étude est cependant moins aisée qu'elle n'en a l'air. Dans bien des cas, elle devient très difficile, même quand il s'agit du fétichisme. Il y a dans les idées religieuses, les superstitions, les croyances des nègres adorateurs des fétiches, une telle diversité, un tel chaos, un tel labyrinthe, qu'il n'est point facile d'en sortir. L'étude à laquelle nous allons nous livrer le prouvera surabondamment.

I. *L'origine du fétichisme.*

L'idée d'un Dieu créateur, d'un Dieu tout-puissant se retrouve chez les populations achanti de la Côte d'Or. On le désigne sous le nom d'Onyame, ce qui veut dire proprement : L'Etre supérieur. Le même mot sert aussi à indiquer le Ciel, probablement à cause de sa splendeur. Dieu est encore appelé : Ouyàvikòpai, c'est-à-dire la pluie. On entend, par exemple, souvent dire : « Ouyàvikòpai reba ». Dieu vient, pour : il pleuvra. Ces

indigènes sont, au fond, monothéistes, car ce mot de Dieu ils ne l'appliquent qu'à un seul Être supérieur.

Plusieurs proverbes témoignent, en outre, de cette foi en un Dieu supérieur.

« Onyame ne pangivi », disent-ils souvent ; Dieu est le maître ou le supérieur.

« Wope akà asem akyere Ouyâvikòpai a, kù kyere mframa » : si tu désires dire quelque chose à Dieu, dis-le au vent.

« Obi vikyere abofra Onyame » : personne ne montre Dieu à un enfant.

En voici un autre assez caractéristique : « Obi vikyere ǫtomfo ba atono ; onim atono a, Onyame na okyeree no » : personne ne montre à forger au fils d'un forgeron ; s'il le sait, c'est que Dieu le lui a montré. Ou bien encore : « Asem a Onyame adi asie no oteasefo nuari no » ; ce que Dieu a décidé l'homme ne peut le changer. Ou enfin : « Ouyâvikòpai vikum wo na odesân, kum wo a, wuviwu da » : si Dieu ne te tue pas et qu'un homme te tue, tu ne meurs pas. Ce dernier proverbe surtout est très curieux et les indigènes se racontent, à ce sujet, l'histoire suivante :

Deux hommes habitaient Coumassé ! Le nom du premier était « Onyame vikum wo e » : Que Dieu ne te tue pas ! et ce nom supposait l'idée : si Dieu ne te tue pas, quand même un homme te tuerait tu ne mourrais pas ! Le second répondait au nom de « Obene vikum wo e », c'est-à-dire : Que le roi ne te tue pas, et l'idée en était : si le roi ne te tue pas, quand même un homme te tuerait tu ne mourrais pas ! Les nègres aiment, en effet, beaucoup à se donner des noms pareils et ils pensent, par là, conjurer le sort.

Le roi de Coumassé ayant entendu parler de ces deux jeunes gens et de leurs noms, fut irrité à l'ouïe du premier et il les fit venir devant lui. Il leur demanda de décliner leurs noms. « Comment, s'écria-t-il quand il entendit le premier « Onyame vikum wo e ! » c'est moi qui fais mourir et qui fais vivre, ce n'est pas Dieu. » Ses gens effrayés mirent la main sur la bouche et dirent : « Oh ! roi, non, c'est Dieu qui fait mourir et qui fait vivre. » « Nous le verrons bien », répondit-il furieux.

Le soir, le roi fit cadeau à chacun des jeunes gens d'une pièce d'étoffe en les priant de s'en revêtir pour lui faire honneur. A Onyame vikum wo e, il donna une étoffe teinte à l'in-

digo, rayée bleu et blanc, et à Ohene vikum wo e une simple toile de calicot blanc, puis il les renvoya dans leur village.

A peine l'avaient-ils quitté qu'il ordonna à son bourreau de les suivre et de lui rapporter la tête de celui qui avait mis le pagne bleu.

Le soir, cependant, les deux amis qui couchaient dans la même hutte changèrent de pagne et quand le bourreau entra de nuit dans la hutte, il coupa la tête de celui qui avait le pagne bleu et qui se trouvait être Ohene wikum wo e.

Le lendemain matin, le roi envoya chercher les deux jeunes gens. « Amenez-moi, dit-il, Ohene vi kum wo e et voyez si je n'avais pas raison de vous dire : c'est le roi qui fait mourir et qui fait vivre, ce n'est pas Dieu ! » Mais, ô consternation ! ce fut Onyame vikum wo e qui vint se montrer à ses regards terrifiés ! aussi la foule répéta-t-elle avec d'autant plus de conviction :

« Onyame vikum wo na odesâni kum wo a, wuviwu da » c'est-à-dire : si Dieu ne te tue, quand même un homme te tuerait tu ne mourrais pas.

Que conclurons-nous donc de tout ceci : la foi en un Dieu vivant et supérieur semble faire corps avec la langue même des Achanti et remonter aux premiers temps de leur histoire. On peut cependant émettre des doutes sérieux relativement à l'origine de ces notions sur la divinité ; leur appartiennent-elles bien en propre ou les ont-ils reçues soit des Européens soit des Mahométans avec lesquels ils sont en relations depuis des siècles ? C'est là une question à laquelle il serait bien difficile de répondre. Contentons-nous de constater le fait. Les Achanti reconnaissent l'existence d'un Etre supérieur qu'ils adorent, mais d'une manière assez vague. Ils lui consacrent d'ordinaire un tronc d'arbre qu'ils ont coupé dans la forêt et qu'ils ont transplanté dans la cour intérieure de leurs huttes ; ils le nomment Onyame dua, arbre de Dieu, placent à son sommet une sorte d'écuelle en terre et y versent leurs offrandes, consistant en vin de palme, œufs, plumes de poules et autres choses semblables.

Chaque fois qu'ils boivent du vin de palme ils en répandent à terre quelques gouttes avant de le porter à leurs lèvres et ils font de même quand ils mangent leur fufu. Si vous leur demandez la signification de cet acte, ils vous répondront qu'ils remercient Dieu. C'est donc bien un certain culte qu'ils rendent

à une divinité supérieure ; mais, à côté de cette divinité, ils ont des idoles et des fétiches ; on pourrait dire d'eux ce que disait l'auteur du second livre des Rois des peuples transportés par le roi d'Assyrie en Samarie. Ils craignaient l'Eternel et ils servaient en même temps leurs dieux ! (2 Rois XVII, 33.)

Ils ont, du reste, des traditions assez curieuses pour expliquer le culte qu'ils rendent aux fétiches. En voici deux que j'ai recueillies.

Au commencement du monde, dans la nuit des temps, Onyame (Dieu) était en relations journalières avec les hommes. Il venait sur cette terre, s'entretenait avec eux et tout allait bien ; mais voilà qu'un jour des femmes, en pilant leur fufu, s'armèrent de pilons trop longs et heurtèrent Dieu qui, courroucé, se retira du monde. Pour ne pas l'abandonner complètement à lui-même, il en donna la direction à des divinités subalternes. Ces divinités sont des esprits (fétiches) qui habitent partout, dans les eaux, les bois, les rochers et il s'agit de se les concilier si on ne veut pas s'attirer des désagréments de leur part. De là le culte rendu aux fétiches.

D'après une seconde tradition recueillie par le Dr Beecham, au commencement du monde Dieu avait créé trois hommes blancs, trois hommes noirs et tout autant de femmes. Pour qu'ils n'eussent aucun sujet de se plaindre, il résolut de faire déterminer leur sort par eux-mêmes. Il déposa donc à terre une sorte de grande boîte ainsi qu'un papier cacheté et leur donna le choix. Les Noirs choisirent les premiers et se saisirent aussitôt de la boîte, pensant qu'elle contenait tout ce que l'on peut désirer ; mais, après l'avoir ouverte, ils n'y trouvèrent qu'un morceau d'or, un peu de fer et d'autres métaux, dont ils ne connaissaient pas l'usage.

Les Blancs, par contre, choisirent la lettre, en brisèrent le cachet et trouvèrent en elle des explications sur toute chose.

Tout cela se passait en Afrique et c'est là que Dieu laissa les Noirs sous la direction de divinités subalternes pour les punir de leur avidité. Quant aux Blancs, il les conduisit au bord de la mer, se révéla à eux toutes les nuits et leur apprit à construire un vaisseau, sur lequel ils s'embarquèrent pour se rendre dans des contrées étrangères. Après de longues années, ils revinrent, apportant avec eux toutes sortes de marchandises

qu'ils échangèrent aux Noirs contre les riches produits de leur sol, dont ceux-ci ne savaient que faire.

Il me semble cependant que cette tradition ne peut remonter bien haut, puisqu'elle traite déjà des rapports des Blancs avec les Noirs. Il me paraît aussi que ces deux traditions sont des tentatives faites après coup pour expliquer le fétichisme. On ne peut guère l'expliquer autrement que par cet instinct religieux qui se trouve dans tout cœur d'homme et qui le pousse à chercher hors de lui le secours dont il a besoin, la satisfaction d'aspirations ou de besoins dont il ne se rend lui-même pas bien compte.

L'Africain spiritualise le monde matériel ; derrière chaque objet, il voit un esprit, un fétiche ; il se sent entouré d'yeux qui ne dorment jamais et suivent tous ses mouvements : aussi n'est-il jamais tranquille et vit-il dans une perpétuelle insécurité. De là ce culte du fétichisme dont je m'en vais essayer de donner une idée.

II. *Le Culte.*

Chaque indigène a son dieu personnel, son *sumàri*, que nous pourrions aussi appeler amulette, talisman, charme. Tout pourra lui en tenir lieu : des plumes de différents oiseaux, des perles, un morceau de bois, une pierre, un morceau de cuir qu'il aura achetés à bon prix d'un prêtre de fétiches. Et vous le verrez offrir à son fétiche des libations de vin de palme ou d'eau-de-vie, de l'huile de palme, du maïs, des poules, etc., ou bien vous le verrez enduire son fétiche de sang de bélier ou de mouton. Il l'invoque dans toutes les circonstances de sa vie et s'attend toujours à voir sa prière exaucée. Il se livre aussi à toutes sortes de rites et de pratiques qui n'ont aucune connexion avec l'objet de sa prière.

Pour obtenir la guérison d'un être aimé, par exemple, ou bien aussi le succès dans une entreprise quelconque, ou enfin une bénédiction spéciale pour sa famille, vous le verrez, soi-disant sous l'influence du fétiche, entourer sa maison d'une palissade de roseaux, tendre des lianes d'une hutte à l'autre, suspendre des haillons à des branches d'arbre, entourer deux bois d'un morceau d'étoffe et les ficher dans le sol, crucifier des oiseaux

en terre, frotter avec des œufs les poteaux de la porte d'entrée de sa maison et accomplir toute sorte de cérémonies semblables. En un mot, il exécute toutes les idées qui lui passent par la tête, fussent-elles les plus biscornues du monde, parce qu'il croit que c'est là le remède que lui inspire son fétiche et qu'il doit l'exécuter à la lettre.

Les indigènes ont souvent une confiance inouïe, je dirais presque incompréhensible en ce sumâvi. Je n'en donnerai pour preuve que le fait suivant raconté par Cruickshank. Il était juge à la Cour de Cape-Coast. On lui amena un jour une femme qui était accusée par un homme de l'Akem d'avoir fait mourir plusieurs membres de sa famille au moyen d'un sumâvi. Cette femme avait été l'esclave d'un chef de l'Akem et, à la mort du chef, le fétiche, interrogé sur la cause de sa mort, avait déclaré que c'était l'esclave du chef qui avait tué son maître au moyen de son sumâvi. On se saisit alors d'elle et on l'aurait sûrement exécutée si elle ne s'était sauvée. Peu de temps après, un des fils du chef défunt la reconnut dans un village étranger. Il se jeta sur elle et la battit. Furieuse, la femme offrit à son fétiche une libation d'eau-de-vie et proféra les plus terribles malédictions contre cet individu et sa famille.

Dès lors, six membres de cette famille étaient morts et un septième était mourant quand la plainte fut portée devant le juge anglais. Le plaignant demandait que la femme lui fût rendue comme son esclave et qu'elle lui abandonnât son sumâvi.

La femme, de son côté, reconnaissait la plainte fondée et ne cachait pas sa joie de ce que ses malédictions, prononcées au nom de son fétiche, eussent porté de tels fruits.

Le juge crut bien faire en rendant le jugement suivant :

Le sumâvi sera enlevé à la femme et brûlé, mais elle sera déclarée libre.

Cependant le plaignant ne l'entendait pas de cette oreille, il voulait que le sumâvi lui fût remis pour qu'il pût, à force de présents et de sacrifices, reconquérir sa faveur et détourner les effets de sa colère.

Le juge profita alors de ce désir pour lui faire accomplir une bonne action. Il lui dit que le fétiche lui serait donné si, de son côté, il mettait en liberté la famille de la femme qu'il retenait encore en esclavage. Il accéda aussitôt à cette proposition et ce fut encore la femme qui s'opposa le plus à cette mesure. Elle

préférait son sumâvi à sa fille et à ses quatre petits enfants! Elle dut céder cependant. L'homme reçut son fétiche et, par contre, donna à la femme des lettres témoignant qu'il libérait toute sa famille. Et c'est lui qui paraissait le plus satisfait du marché!

Voilà une histoire qui prouve bien le prix que les indigènes attachent à ces sumâvi.

Outre le sumâvi il y a encore le *bosoum,* le dieu tutélaire d'une ville ou d'une famille. C'est ou bien une rivière, comme l'Afram dans l'Okwaou ou le Tano dans l'Achanti, ou bien un rocher, comme le Buraka, ou simplement un tas de terre glaise blanchi à la chaux, comme le Deute. Ce bosoum est desservi par un prêtre attitré, *l'osofo.* On a recours à lui dans les circonstances graves de la vie. Quand tout va bien, quand l'existence suit son cours régulier, on se contente du sumâvi mais, survient-il un événement extraordinaire, une épidémie, une guerre, une maladie grave, c'est au bosoum que l'on a recours. On s'adresse alors au prêtre, à *l'osofo,* qui consulte le fétiche. On lui apporte des offrandes qu'il place devant son fétiche puis, après des cérémonies toutes plus ridicules les unes que les autres et qui doivent attirer l'attention du fétiche, il prétend recevoir de lui les directions qu'il transmet à ses solliciteurs.

Prenons un exemple concret et voyons comment les choses se passent quand on va consulter le fétiche Deute, à Krakye, le plus connu et le plus puissant à la Côte d'Or.

Ce fétiche est desservi par deux prêtres. L'un d'entre eux vit en public et est connu de chacun tandis que l'autre reste caché, n'est connu de personne et est envisagé comme le grand prêtre du fétiche. Tous les habitants de Krakye sont du reste affiliés au fétiche et travaillent à augmenter son prestige et sa renommée. Un étranger arrive-t-il en ville pour consulter le fétiche, on le fait causer, on l'interroge, on s'informe du but de son voyage, de ses circonstances de famille, tout cela sans en avoir l'air, et ces détails sont, cela va sans dire, soigneusement transmis au prêtre qui en tire tout le profit possible. De nuit, quand tout le monde dort, il s'en va trouver son compagnon secret, lui raconte tout ce qu'il sait et prépare avec lui la séance du lendemain. On ne peut, en effet, pas interroger le fétiche tous les jours, monsieur a ses heures de consultation et cela seulement une fois par semaine. Il habite une grande caverne, dans laquelle se tient, pendant

le jour, son prêtre secret, et c'est là que les gens viennent le consulter sous la conduite du prêtre public.

La procession arrive prêtre en tête. au son des tambourins et des cors, et se place à l'entrée de la caverne. mais en lui tournant le dos ; personne n'ose y plonger le regard — je raconte ceci textuellement d'après la relation d'un indigène. On entend alors dans la caverne comme des sons de cloche : wuui — wuui — wuui, et chacun a le sentiment qu'on lui verse un seau d'eau froide sur le cou ! Puis viennent les salutations. la foule présente ses hommages au fétiche en lui criant les épithètes les plus flatteuses : Nana è. nana è (grand-père). ape-ade-ahû (le voyant), opam-bov (toi qui recouds les pierres !) etc. L'entrée de la caverne est fermée par un grand rideau : c'est là que se tient le prêtre public et il transmet à la foule les réponses du fétiche. Celui-ci, mettant à profit les détails qu'il a su recueillir pendant la semaine. dévoile à ses auditeurs ébahis leurs antécédents, leurs secrets de famille et leur donne ainsi une haute idée de sa toute science.

Ensuite les solliciteurs apportent leurs offrandes qui consistent en vin de palme. cauries. poules ou moutons ; le fétiche fixe un jour où il les recevra pour leur donner sa réponse. On cite de lui des réponses remarquables et qui dénotent beaucoup de finesse et de jugement.

Celle-ci, par exemple.

Deux jeunes gens de Coumassé étaient allés le consulter. Ils lui demandaient de leur indiquer un moyen de s'enrichir sans trop travailler. « Tu m'achèteras, dit-il au premier. des poules sans queue, avec ces poules tu t'en retourneras à Coumassé et tu les vendras aux chefs malades. » D'après une superstition qui a cours à Coumassé on croit, en effet, que. quand un chef tombe malade. c'est qu'il est sous l'influence d'un mauvais esprit, qui ne peut être apaisé qu'au moyen de poules sans queue. — Notre homme achète ces poules et s'en retourne à Coumassé. Et voici que tous les chefs tombent malades les uns après les autres (probablement que les prêtres de Deute s'étaient arrangés à leur administrer certaines drogues à eux seuls connues !). on cherche des poules sans queue pour apaiser le courroux des fétiches et notre homme fit fortune en vendant les siennes à un bon prix.

Au second de ses solliciteurs le prêtre répondit : « Toi. tu vas

t'en retourner à Coumassé et chaque jour, du matin au soir, tu parcourras les rues de la ville en criant à haute et intelligible voix : Nea woaye yi mahû ! » (Ce que tu as fait là, je l'ai vu !)

Notre homme obéit et s'en va à Coumassé s'acquitter consciencieusement de sa tâche. Quelques jours se passent sans résultat et il commençait à désespérer du succès quand voici ce qui arriva.

Il parcourait un beau matin les rues et les ruelles de la ville, criant toujours sa phrase : « woaye yi mahû ». Cette phrase parvint aux oreilles d'un homme qui était justement occupé à enfouir en terre, dans l'intérieur de sa cour, deux vases remplis de poudre d'or. Or une loi de Coumassé interdit à qui que ce soit d'enfouir en terre des trésors, toute contravention est punie de mort.

Aussi notre homme, se croyant découvert, sort précipitamment de sa hutte et s'en va prendre par les épaules cette sorte de crieur public : « Ecoute, cher ami, ne crie pas si fort, viens chez moi, j'ai quelque chose à te dire. » L'autre le suit en criant toujours sa phrase, au grand désespoir du pauvre homme. Arrivé chez lui, il lui met la main sur la bouche, et lui dit : « Tu as raison, je viens d'enfouir en terre deux pots remplis de poudre d'or, mais, si tu me promets de n'en rien dire et si tu cesses de crier ainsi, je t'en donnerai volontiers un. » L'autre de crier plus fort que jamais : « Nea woaye yi mahû ! » Epouvanté et ne sachant plus que faire notre homme s'en va déterrer les deux pots et les place dans les mains de son impitoyable accusateur !

C'est ainsi que le conseil du prêtre avait porté ses fruits. C'était une habile spéculation sur la conscience publique et sur la terreur du couteau dans laquelle vivaient autrefois les gens de Coumassé.

Vous parlerai-je encore d'Atia-Yaw, qui fut le fétiche le plus important de l'Okwaou. Il était connu et craint à des lieues à la ronde. Jusqu'à l'arrivée des missionnaires, personne ne contestait son pouvoir, personne n'aurait eu l'idée de mettre en doute son existence et sa toute puissance.

Les uns prétendaient que c'était un esprit, les autres voyaient en lui un animal. Ces derniers eurent raison pour un temps ; un gorille joua, dit-on, le rôle de fétiche pendant plusieurs années consécutives. En fait, personne ne l'avait jamais vu, per-

sonne ne l'avait touché, si ce n'est le roi ou les chefs, auxquels il tendait parfois une petite main velue et méconnaissable, sans se découvrir, cela s'entend.

Jamais il ne se montrait de jour. « La lumière lui est insupportable, déclarait son prêtre, le soleil l'aveugle ! »

S'il survenait cependant un palabre d'une certaine importance, un litige entre deux villes, par exemple, le roi demandait une audience dans la demeure même du fétiche. Celle-ci était censée se trouver dans une caverne, à mi-chemin entre Nkwatia et Abetifi. Le prêtre consultait son fétiche et, s'il obtenait une réponse satisfaisante, il admettait les plaideurs dans son enclos. Une grande pièce d'étoffe cachait le fétiche à tous les yeux. Les offrandes consistant en moutons, poules, œufs, etc., étaient déposées à l'entrée du sanctuaire ; puis les plaideurs interrogeaient le fétiche dont le prêtre se chargeait de transmettre les réponses. Point n'est besoin de dire que, plus grassement on payait le prêtre, plus le fétiche se montrait accommodant ! Il savait entretenir la crédulité des gens et augmenter le prestige de son fétiche par toutes sortes de trucs qui témoignaient d'une certaine habileté et d'une réelle faculté d'observation Il faisait, par exemple, grand usage de feuilles d'arbre dont il avait reconnu les diverses propriétés. Tantôt il les mâchait et s'arrangeait à produire autant de fumée que le plus enragé des fumeurs ; tantôt il les jetait dans une calebasse pleine d'eau, passait et repassait une feuille de papier blanc sur un brasier ardent, la trempait dans la calebasse et la retirait couverte de signes qui ressemblaient assez aux caractères chinois ou japonais, le tout accompagné d'une mimique destinée à tromper le public. Ces caractères, soi-disant imprimés, étaient censés donner la réponse du fétiche aux questions qui lui avaient été posées. Naturellement le prêtre ne la livrait qu'à bon escient et, cas échéant, s'arrangeait pour que l'événement lui donnât raison.

Tel client refusait-il de livrer son or, ses moutons, selon qu'il avait été convenu, le fétiche se chargeait de l'amener à de meilleurs sentiments. Un beau jour un des enfants du client récalcitrant tombe malade ; n'osant plus s'adresser à son créancier, le père s'en va consulter un nouveau prêtre de fétiches. Ce second prêtre, qui naturellement est dans le secret, lui déclare qu'il n'y peut rien, que l'enfant est l'objet de la colère d'Atia-

Yaw, qui doit avoir été offensé d'une manière ou d'une autre. Le pauvre hère en est convaincu et ne le comprend que trop bien; il se procure alors (en mettant en gage, s'il le faut, femmes et enfants) le nombre voulu de moutons et s'en va humblement supplier le premier prêtre de lui pardonner et d'implorer le fétiche en faveur de son enfant.

Celui-ci fait des difficultés; il réclame davantage, puis il consent à user de condescendance. Il prédit la guérison pour le jour suivant et donne à l'enfant le contre-poison du breuvage qu'il lui avait, à son insu, administré la veille. L'enfant guérit, et son père est plus persuadé que jamais de la puissance du fétiche.

Mais le nec plus ultra consistait à se faire tuer puis à ressusciter grâce au secours du fétiche. Atia-Yaw tirait un coup de fusil qui, littéralement, paraissait scalper la tète du prètre. Celui-ci tombait, le chef sanglant, la chevelure pendante, et en apparence complètement inanimé. Les assistants éclataient en lamentations. Les femmes se roulaient par terre en poussant des cris perçants et en sommant le fétiche de rendre la vie à leur prètre. Elles ne tardaient pas à être exaucées. Tout à coup le prètre revenait à la vie et apparaissait en pleine santé aux yeux de ses ouailles émerveillées. Le tour consistait à fabriquer, au moyen de feuilles d'ananas, une sorte de perruque que le prètre imprégnait de sang. Cela suffisait pour illusionner les spectateurs, qui, voyant tomber cette perruque, s'imaginaient d'autant mieux que c'était la chevelure même du prètre que sa tête était inondée de sang. C'est par des actes semblables qu'Atia-Yaw éblouissait son monde.

Atia-Yaw, cependant, ne restait pas confiné dans sa caverne; il se permettait des promenades. Précédé d'un avant-coureur, qui l'annonçait au moyen d'un sifflement aigu et criait: «Voici le père!» il traversait la ville dans tous les sens, et malheur à ceux qui le rencontraient! Un coup de couteau, un coup de fusil leur faisaient comprendre qu'il n'est jamais bon d'être trop curieux. Il arrivait généralement à la nuit tombante, entre six heures et demie et sept heures et demie du soir. Chacun s'enfuyait alors dans sa maison et éteignait son feu, car le fétiche était censé ne pouvoir souffrir le feu. D'autres fois il se faisait un malin plaisir de poursuivre les malheureux habitants hors de la ville, sur des tas de balayures où ils devenaient les vic-

times des fourmis qu'on y trouve constamment. Il se présentait sous toutes sortes de formes. Tantôt il arrivait furieux et faisait trembler chacun ; tantôt il se promenait tranquillement par les rues, se présentait même devant le roi et causait avec lui des affaires politiques, naturellement toujours par l'entremise de son prêtre.

Dernièrement il se présentait sous une nouvelle forme. Il apparaissait, accroupi sous un grand parasol, avec lequel il faisait des sauts de grenouille d'une agilité surprenante.

Chaque fois qu'il sortait, le prêtre déposait, à son intention, dans un endroit désigné, un coutelas et un fusil. Il savait manier l'un et l'autre avec une telle dextérité que partout où il apparaissait les gens s'enfuyaient effrayés. Un jour, il fut cependant surpris par nos chrétiens d'Abetifi qui, soupçonnant que le parasol cachait un homme, se jetèrent sur lui à l'improviste, le désarmèrent et tirèrent en effet de dessous le parasol.... un païen qu'ils connaissaient fort bien et qui, de jour, se comportait comme un simple particulier.

Et ce soi-disant fétiche fut si frappé de l'audace et du courage déployés par nos chrétiens qu'il s'en vint sur la station missionnaire, s'inscrivit comme catéchumène et fut baptisé il y a une année.

Mais le prêtre d'Atia-Yaw ne se tint pas pour battu. Il fit courir le bruit que si le fétiche fait prisonnier n'était pas en vérité Atia-Yaw, c'est que le véritable Atia-Yaw s'était rendu dans l'Achanti et qu'il en reviendrait certainement un jour. Ce bruit s'accrédita partout.

En effet, on annonce un beau jour le retour d'Atia-Yaw. Il va se présenter devant le chef d'Abetifi, mais celui-ci, n'ayant plus confiance en lui, refuse de le recevoir. Il se rend alors à sa résidence royale à Abene. Le roi prête l'oreille aux explications du prêtre et croit ou feint de croire au retour d'Atia-Yaw. Le fétiche promet monts et merveilles, il délivrera le pays des Blancs et des Chrétiens et il rétablira les choses telles qu'elles étaient auparavant. « Mais, fait-il savoir au roi, une chose me gêne et m'empêche d'agir. Ce sont ces chrétiens d'Abetifi qui travaillent chez toi ; si tu ne les obliges pas à partir, je les tuerai. »

Le roi fut cruellement embarrassé. Il désirait plaire au fétiche à l'aide duquel il espérait s'enrichir, mais il ne voulait

pas s'aliéner les chrétiens qui lui construisaient justement un palais avec portes, fenêtres et toit en bardeaux. Il les fit cependant appeler et chercha en toute douceur à les engager à partir, pour quelques jours du moins. Les chrétiens refusèrent, en déclarant qu'ils ne craignaient pas le fétiche et ils déclarèrent au roi que, s'il les renvoyait, ils s'en iraient, mais ne reviendraient plus.

Le roi n'osa pas insister, mais le fétiche jura de se venger des chrétiens.

Ceux-ci se décidèrent à le prévenir. Un soir, ils parvinrent à le surprendre à l'improviste, et ils dévoilèrent de nouveau à la foule un second imposteur.

Cette fois on peut espérer que le phénix ne renaîtra plus de ses cendres et que c'en est fait pour toujours du prestige dont jouissait Atia-Yaw dans la contrée.

III. *Les prêtres.*

Ces exemples nous prouvent une chose bien évidente, c'est que ces fétiches ne sont au fond que ce qu'en font leurs prêtres. C'est leur habileté, leur savoir-faire seuls qui donnent valeur et renommée au fétiche, qui ne serait rien sans eux. Aussi n'est pas prêtre de fétiches qui veut. Les prêtres forment entre eux une sorte de franc-maçonnerie dans laquelle personne n'est admis sans initiation. Ou bien le novice entre dans la corporation de plein gré et il doit alors acheter ce privilège à un prix souvent très élevé, ou bien aussi il y est destiné par sa mère dès sa naissance ; dans ce cas, il entre au service des prêtres une fois qu'il est en âge de travailler.

Assistons, si vous le voulez bien, à la réception d'un candidat. Elle a lieu de nuit, quand tout le monde dort, car, pour ne pas éveiller les soupçons, personne ne doit savoir qui fait partie de la corporation. Chacun entre et prend place en tapinois. Le président demande alors à celui qui présente le candidat de donner ses explications. Celui-ci le fait, sans oublier le moindre détail qu'il a pu recueillir dans toutes les entrevues qu'il a eues précédemment avec son protégé.

Puis le candidat est prié de sortir et l'assemblée délibère ; elle

consulte la vieille femme, comme on dit. Le président se tourne vers le protecteur du candidat :

« — Tu écoutes, n'est-ce pas ?

— Oui, j'écoute.

— Nous avons réfléchi à ta proposition et nous voulons bien l'accepter ; nous recevrons ton protégé dans notre corporation ou n'est-ce pas ce que nous avons décidé ? dit-il en se tournant vers ses collègues.

— C'est ce que nous avons décidé.

— Mais notre métier, continue-t-il, s'apprend et, pour apprendre, il faut de l'argent ; celui qui donne les leçons veut aussi boire et manger, n'êtes-vous pas de cet avis ?

— Nous sommes de ton avis, il doit boire et manger !

— Il devra donc bien se préparer et mettre quelque chose autour de lui, c'est-à-dire se munir d'argent, environ trois cents francs. Il ne lui sera pas permis de demeurer avec sa femme pendant son temps d'apprentissage et il ne devra pas même retourner dans sa maison. S'il peut remplir toutes ces conditions, nous le recevrons dans notre confrérie. »

Là dessus, le candidat rentre, on lui pose les conditions que nous venons d'indiquer et, s'il les accepte, il est confié aux soins d'un ancien prêtre qui se charge de son initiation. Inutile d'ajouter que ces transactions ne se font pas sans grand renfort d'eau-de-vie.

L'initiation n'est pas très compliquée ; la première opération est celle de la transfusion du sang. Le maître se fait une incision dans la main, laisse couler quelques gouttes de son sang dans un verre, passe le couteau à son élève pour qu'il agisse de même, verse un peu d'eau-de-vie dans le verre, en boit la moitié et fait boire le reste au novice. Puis il prononce les paroles suivantes :

« — Tu le vois, nous venons de faire échange de notre sang en face des cieux et de la terre ; si maintenant tu trahis une seule des paroles que je m'en vais te dire, ou que tu entendras à l'avenir, soit de moi soit de mes collègues, tu mourras d'une mort certaine. As-tu compris ?

— Oui, j'ai compris, répond le candidat tout effrayé.

— Eh bien, écoute ! Sache qu'il n'y a pas de fétiche au monde et que tout ce que nous attribuons au fétiche, c'est nous-mêmes qui le faisons, tu auras donc une foule de choses à apprendre

avant que tu puisses te présenter à la foule comme prêtre de fétiches. »

Et, en effet, l'école dure longtemps. Il s'agit d'apprendre trois choses : la magie, l'art de se faire croire possédé et la médecine. La magie est déjà un art compliqué. Il faut apprendre à se suicider, quitte à se faire ressusciter par le fétiche, sans qu'il n'y paraisse plus ni plaie, ni blessure ; couper la tête à une poule et la montrer l'instant d'après vivante et bien portante aux yeux émerveillés de la foule ; faire un feu sur un toit de chaume et y bouillir des ignames, pondre des œufs, faire de la pluie et autres choses semblables.

L'art de se faire croire possédé consiste à exécuter des danses de telle façon que les spectateurs s'imaginent voir le prêtre danser sous l'influence d'une puissance mystérieuse dont il n'est que l'instrument. Il doit, en outre, pouvoir imiter la voix, le ton de plusieurs personnes différentes, de telle sorte que l'auditeur croit entendre plusieurs personnes lui parler par la bouche du prêtre ; il apprendra à faire le ventriloque, à tourner les yeux, à donner des réponses ambiguës et à double sens. Quant à la médecine, il apprendra à connaître différentes herbes et plantes dont il étudiera les vertus particulières et, en outre, il apprendra à mettre en rapport chaque maladie avec le fétiche.

Quand son maître le jugera suffisamment préparé, il organisera une grande fête et le présentera à la foule comme un nouveau prêtre possédé du fétiche. Il dansera comme s'il n'était qu'un instrument passif du fétiche et fera des miracles. Voyons, par exemple, comment il s'acquittera de celui de la poule. Il danse revêtu d'amples et larges pantalons et d'une sorte de chemise bouffante. Tout d'un coup, il s'arrête et demande qu'on lui apporte une poule : pendant qu'on en cherche une il se retire pour quelques instants dans une hutte, puis il reparaît et recommence à danser. On lui apporte une poule noire, mais il la refuse, prétendant qu'il n'en veut qu'une blanche. On en trouve bientôt une : « Qu'on lui coupe la tête ! » ordonne-t-il. Cela fait, il montre à la foule la poule décapitée et laisse son sang couler à terre, puis il l'enfile dans les grandes poches de ses pantalons et recommence à danser ; il se jette à droite, à gauche, frappe sur ses poches, prononce des paroles incohérentes et, tout à coup, retire de ses poches une poule

tout à fait semblable à la première, en pleine possession de sa tête et de toute son énergie. Et la foule émerveillée applaudit.

Et quand il aura pondu un œuf et l'aura cuit sur un toit de chaume, quand il se sera suicidé et sera revenu à la vie, qu'il aura dansé sur la braise, qu'il aura bouché une bouteille avec une simple feuille et la retournera sans que le liquide s'échappe, la foule n'aura plus aucun doute, le prêtre est bien possédé d'un fétiche. On commencera à venir le consulter et, s'il est habile, il lui sera facile de gagner une bonne clientèle.

C'est incroyable, en effet, ce que les nègres sont crédules; ils cherchent rarement à comprendre et ne fatiguent jamais beaucoup leur faculté de raisonnement, aussi le premier jongleur venu les exploite-t-il facilement.

Les prêtres connaissent plusieurs plantes à vertus médicinales et les emploient à bon escient, mais ils ne le font jamais ouvertement; aux yeux du public, la médecine est toujours chose secondaire, l'important c'est l'exorcisme, la conjuration du mauvais esprit, cause de tout le mal.

Voici un père qui vient consulter le prêtre au sujet de son enfant qui a mal à la tête.

Le prêtre s'en va voir le malade, s'informe avec soin de l'endroit où se fait sentir la douleur, palpe la tête de tous côtés, prend un air des plus sérieux, et déclare enfin au père consterné que ce mal de tête n'est pas naturel. Il faut donc consulter le fétiche. Le prêtre se fait apporter un pot rempli d'eau, fixe cette eau pendant un certain temps, commence à rouler les yeux et à se tordre, comme s'il était sous l'influence du fétiche et déclare enfin que son fétiche vient de lui révéler que quelqu'un a jeté un sort sur l'enfant, qu'il a dans sa tête la dent d'un animal!

Le pauvre père, de plus en plus effrayé, demande au prêtre s'il ne pourrait conjurer ce sort et extraire la dent. Certainement, répond celui-ci, mais mon fétiche demande pour cela une poule, une bouteille d'eau-de-vie et quelques colliers de cauries! (Un collier compte deux mille cauries, environ 1 fr. 50.)

L'offrande est aussitôt apportée et le prêtre procède à l'extraction de la dent. Il se retire quelques instants pour faire ses préparatifs, revient, prend son air le plus solennel, coupe la tête de la poule, verse quelques gouttes de son sang sur des

braises amoncelées et le reste sur un tas d'ordures derrière la maison, marmottant toujours des paroles incompréhensibles. Puis, il arrache quelques plumes à la poule et les sème en cercle autour de lui.

Vient enfin l'extraction proprement dite. Le prêtre se livre à de rapides manipulations, pressant, enserrant la tete du pauvre patient qui pousse des cris à fendre l'âme. et. tout d'un coup. la dent tombe à terre au grand ébahissement du public. Personne n'a vu que la dent est sortie. non pas de la tète du pauvre enfant, mais bien de la bouche de son médecin ! Celui-ci administre encore une drogue qui sera naturellement l'essentiel, mais qui, aux yeux du public. n'est qu'un détail du traitement.

En cas de guerre, les prêtres de fétiches jouent aussi un rôle considérable. Aucun roi nègre n'entreprendrait une guerre sans avoir auparavant consulté le fétiche national. S'il déconseille la guerre. les plaideurs reviendront à la charge en lui apportant force présents pour obtenir sa faveur. et. quand ils l'auront enfin obtenue, ils entreront en campagne pleins de confiance et de courage. Les prêtres accompagnent toujours l'armée. Sont-ils battus, le fétiche n'en souffrira pas, les prêtres trouveront bien vite une raison plausible pour expliquer la défaite. Sont-ils victorieux, par contre. de nombreux prisonniers seront immolés au fétiche et c'est là la cause de ces grandes hécatombes qui ont si longtemps abreuvé de sang le pays des Achanti ainsi que le Dahomey et le Benin.

A côté des prêtres de fétiches, il y a aussi les prètresses. qui jouent à peu près le même rôle qu'eux. Elles prennent surtout part aux processions et aux danses en l'honneur du fétiche. et semblent alors vraiment être possédées d'un démon. Elles se rendent méconnaissables par toutes sortes de tatouages, se couvrent à peine le corps et poussent des cris sauvages. Leur vie est immorale au premier chef. aussi je m'abstiens d'en parler avec plus de détails.

J'en ai dit assez, du reste. pour montrer que le fétichisme tire sa force et son prestige de l'habileté des prêtres. Mais leur vogue et leur autorité ont bien diminué pendant ces dernières années. L'influence de l'œuvre missionnaire se fait sentir partout et le métier de prètre de fétiches n'est plus guère rémunérateur pour ceux qui s'y livrent. Jusqu'à aujourd'hui. le

pays des Achanti était resté leur dernier refuge, leur dernière forteresse; aussi y régnaient-ils en maîtres et conservaient-ils cette position d'un œil jaloux. Cette dernière forteresse vient de tomber et ce sera probablement un coup de mort pour le fétichisme à la Côte d'Or.

Puisse la seule vraie religion, celle qui ne dépend ni de la sagesse ni de la force des hommes, conquérir bientôt ce pays et lui apporter la paix et la vie!



BARDE ABYSSIN

VOYAGES EN ABYSSINIE

1889-1895

IIe PARTIE

Par Victor BUCHS[1]

D'Adoua, où nous avait conduit notre dernière excursion, nous poursuivons notre route au Sud-Ouest, à travers une vallée fertile, bordée de monticules. Parfois ces chaînes de collines se resserrent et forment des gorges très pittoresques.

Je me servais, pour le transport des marchandises et des bagages, non plus de chameaux, que j'avais renvoyés à la côte déjà depuis l'Asmara, mais de mulets abyssins. Le climat du haut plateau Tigré est trop froid pour le chameau qui ne peut y vivre. La résistance du mulet abyssin est supérieure à celle du cheval; un peu d'herbe sèche ou, faute de mieux, quelques racines ou même des écorces lui procurent une nourriture suffisante. L'indigène qui peut se permettre ce luxe se sert, pour voyager, de préférence du mulet, son trot étant très doux (l'amble). Cette allure n'est, du reste, pas naturelle. Le premier soin d'un Abyssin possédant un jeune mulet est de lui apprendre l'amble, ce demi-trot qui évite au cavalier toute secousse et ne le fatigue pas. A cet effet, il lui lie, au moyen de lanières de

[1] La première partie a été publiée dans le tome IX du *Bulletin*, 1896-1897, pages 32 à 56.

peau, les jambes de devant à celles de derrière pour le forcer à marcher à petits pas, très rapides. Il enfourche sa monture ainsi liée et répète l'opération pendant des semaines et des mois jusqu'à ce qu'enfin, débarrassé de ses liens, le mulet ait pris l'habitude de cette allure particulière.

Les mulets, ainsi dressés, valent en Abyssinie de 40 à 50 thalers Marie-Thérèse, prix énorme quand l'on considère que, pour quelques thalers déjà, l'on peut se procurer un cheval.

Après une petite journée de marche à l'entrée d'un joli vallon, nous apercevons Axoum et, devant la cité, nous remarquons des obélisques, des fûts et des bases de colonnes à demi enfouis dans le sol. Plus au Nord, nous admirons le grand obélisque d'Axoum. Ce monument grandiose, d'une hauteur de 20 mètres, formé d'un seul bloc de granit, tout recouvert d'ornements en reliefs, d'une régularité parfaite (de petits carrés reliés entre eux), provoque l'enthousiasme de tous les voyageurs qui l'ont vu. A proximité, on remarque d'autres obélisques plus petits, avec inscriptions: quelques-uns sont encore sur pied, mais le plus grand nombre ont été renversés.

Les opinions des savants sur l'origine de ces monuments, sur leurs inscriptions mystérieuses et sur l'antiquité de la cité même ne concordent pas entre elles. Le voyageur anglais Salt croit qu'ils n'ont pas été construits avant l'époque des Ptolomée et que les constructeurs furent des Grecs venus d'Egypte. Cette opinion est partagée par l'orientaliste français de Sacy, car il affirme que les princes axoumites avaient à leur service des artisans grecs. Par contre, le voyageur écossais Bruce, se basant sur les nombreuses sculptures de style gothique qu'on y rencontre, attribue les obélisques à l'époque même des Ptolomée. L'Allemand Ruppel déchiffra quelques inscriptions se rapportant à l'empereur éthiopien Aizanas (IVme siècle). Le professeur Bent, du British Museum de Londres, fit, pendant mon séjour en Erythrée, un voyage à Axoum pour relever des empreintes d'inscriptions, qui serviront peut-être à projeter un peu de lumière sur l'origine de ces ruines intéressantes.

Il est certain que lors de l'érection de monuments si grandioses, une population nombreuse devait habiter le pays et des princes puissants, d'une haute culture, devaient y régner. Là seulement où la main d'œuvre abonde, de semblables monuments peuvent surgir du sol en si grand nombre. Devant ces

vestiges de l'ancienne civilisation axoumite, sous la forme de ces inscriptions indéchiffrées décorant des ruines encore si imposantes, il nous semblait percevoir l'écho lointain d'un solennel *memento mori* adressé par ce peuple inconnu aux siècles futurs.

L'ancienne ville d'Axoum n'existe plus, les huttes de la cité actuelle ne diffèrent guère de celles des autres contrées du Tigré : elles sont bâties ici et là, sans ordre, parmi des obélisques renversés et des ruines, avec lesquels elles produisent un singulier contraste.

L'église principale d'Axoum est d'apparence insignifiante, de nombreux lépreux, aux plaies hideuses, encombrent les marches d'un escalier antique, implorant la pitié des fidèles.

Dans l'église, on conserve soi-disant la véritable arche d'alliance (Tabot) que Ménélik, fils de la reine de Saba, aurait rapportée de Jérusalem. La Bible nous dit que la reine de Saba s'était rendue à Jérusalem chez le roi Salomon, dont la renommée était parvenue jusqu'à elle. La légende abyssine ajoute qu'elle eut un fils, Ménélik, de ce roi. Le jeune Ménélik fut reconduit par sa mère en Ethiopie, mais, avant de quitter Jérusalem, il put s'emparer du Tabot que, depuis lors, on conserve dans l'église d'Axoum.

Ménélik, fils de la reine de Saba, fut le premier empereur d'Abyssinie, et c'est pour cette raison que les Abyssins se disent descendants de Salomon.

Pendant des siècles, l'Abyssinie est, en effet, restée plus ou moins judaïque et, encore aujourd'hui, l'on rencontre parmi les indigènes de nombreux Israélites appelés Falachah en langue tigré. Le Godjam en compte même des villages entiers. Les Falachah, qui n'ont plus été en contact avec leurs coreligionnaires du monde civilisé, ont conservé, dans toute leur simplicité, leurs croyances primitives. Ils sont aussi fanatiques que les autres peuplades africaines. Pour écrire le talmoud, les Falachah se servent, non pas de l'hébreu, mais du ghez ou de l'amharique.

Saint-Frumentius, que les Abyssins appellent Aba Salama, (Père de la paix), fut envoyé par le patriarche d'Alexandrie, vers la fin du troisième siècle, pour convertir l'Abyssinie et, depuis lors, le vaste empire est toujours resté, en matière religieuse, sous la dépendance d'Alexandrie. L'aboùna, chef de la religion,

n'est pas, en Abyssinie, un indigène, mais un étranger mandataire du patriarche d'Alexandrie. Grâce à leur influence, les aboûna ont souvent tenté d'introduire des améliorations dans le pays, mais en vain, car ils se sont toujours heurtés à une résistance acharnée de la part des indigènes.

L'on raconte qu'un aboûna proposant au négous Théodoros II de faire construire un moulin, le « roi des rois » refusa catégoriquement d'accorder l'autorisation nécessaire. On lui prête cette curieuse réponse : Que ferons-nous des femmes si nous avons des engins semblables pour moudre le doura et le tief?

Au-dessous de l'aboûna est le nebrid ou etcheghiè. Cette charge est remplie par un Abyssin, actuellement Théophilos, qui siège à Axoum comme chef du clergé et supérieur des moines du Debra Libanos (Debra signifie couvent). Il a une influence énorme, car il réunit en sa personne les pouvoirs spirituel et temporel sur la ville sainte.

Les prêtres sont consacrés exclusivement par l'aboûna et ne peuvent se marier qu'avant l'ordination. Aucune étude préliminaire n'est exigée d'eux ; chacun peut donc aspirer à la prêtrise ; il suffit, pour cela, de savoir lire quelque peu les liturgies. Les prêtres abyssins ignorants, avides et dépravés, ont une influence des plus funestes sur les populations. Voyageurs et missionnaires européens sont unanimes à reconnaître en eux la cause principale de la profonde démoralisation qui règne en Abyssinie.

Axoum était l'ancienne capitale du royaume des Axoumites, qui s'étendait, prétend-on, non seulement de l'île de Méroé et du Gedâref à la côte, mais aussi sur une partie de l'Arabie. Aujourd'hui encore, cette ville jouit de nombreux privilèges. Le négous garantit l'impunité à tout criminel qui se réfugie dans la ville sainte : le nebrid ne paie pas de tribut à l'empereur, et la cité, considérée comme neutre, ne reconnaît d'autre chef que ce puissant personnage.

C'est dans l'église principale d'Axoum que les empereurs d'Abyssinie ont pour coutume de se faire sacrer. On raconte que, pendant les fêtes du sacre du négous Johannes, on distribuait chaque jour au peuple quinze mille têtes de bétail. Toutefois Ménélik, le négous actuel, ne s'est pas, jusqu'à ce jour, fait couronner à Axoum. Une curieuse prophétie déclare

que l'empereur mourrait subitement s'il se faisait sacrer dans la cité sainte.

Par sa position dominante sur les vastes contrées qui, à l'Ouest, descendent jusqu'à l'Atbara et au Gedâref, la ville d'Axoum doit probablement à ce fait d'avoir pu asseoir solidement sa puissance sur cette partie du Soudan oriental.

*
* *

J'ai eu l'occasion d'assister à Axoum aux cérémonies de la circoncision qui n'est pas opérée par un circonciseur proprement dit, comme chez les tribus musulmanes, mais par un parent quelconque. Elle se pratique sur les enfants des deux sexes. L'usage de la circoncision en Abyssinie prouve à l'évidence que certaines pratiques de la loi israélite se sont conservées à travers les siècles parmi ces populations de l'Afrique orientale. On ne mange pas la chair du sanglier, animal considéré comme impur, pas plus que de celle du lièvre, de l'âne, du canard et de l'oie.

*
* *

Un prêtre abyssin d'Axoum voulut bien m'expliquer quelques passages du Fatha-négest, livre des rois qui, suivant la légende, a été écrit par les trois cent dix-huit sages du royaume de Constantin.

Je citerai ici, à titre de curiosité, quelques-uns de ces passages.

« Le juge doit connaître ce qu'écrivirent les trois cent dix-huit sages qui firent le Fatha-négest. »

« Si le maître, en battant son esclave, lui fait perdre un œil ou un membre, il devra, en compensation, le mettre en liberté ! »

« Si un taureau tue une personne on abattra l'animal, mais on n'en mangera pas la chair. Le maître du taureau ne sera pas condamné, mais s'il en possède un second et que les gens du village demandent que l'on abatte le taureau homicide, le propriétaire sera obligé de se soumettre à cette exigence. S'il refuse et que l'animal tue une autre personne, le propriétaire sera condamné à mort et le taureau lapidé, à moins cependant que les parents du défunt ne se contentent du prix du sang ; mais, même dans ce cas, le taureau devra être abattu. »

« Ton premier-né appartient au roi, de même que le dixième de ta fortune et de ton bétail. »

Cette dernière prescription n'est pas de nature à encourager l'indigène, déjà d'une indolence innée, à cultiver ses champs et à développer l'élevage du bétail. Le négous et les râs ne font absolument rien dans l'intérêt de l'agriculture. Au contraire, le laboureur est toujours à la merci des razzias de ses voisins. Si, par hasard, une bonne récolte vient couronner ses efforts et s'il a pu éviter les razzias, le chef de la contrée s'empare d'une partie de sa récolte, à titre de contribution. Si l'année a été mauvaise, c'est une raison de plus, pour le chef, d'exiger la part du lion.

Les râs, comme en général tous les chefs ou fonctionnaires, ne sont pas rétribués par le négous ; leur autonomie est grande ; ce sont des vassaux toujours prêts à se rendre indépendants. L'empereur alloue aux râs, les râs à leurs sous-chefs et ainsi de suite jusqu'au bas de la hiérarchie des territoires appelés *goulti*. L'extension de ces domaines varie avec la position qu'occupent ces différents personnages, ou mieux suivant leur puissance. Presque tous les râs ont conquis leurs provinces par la force des armes. Les râs et leurs vassaux perçoivent les impôts dont un tiers revient ou mieux devrait revenir au souverain. Le montant de ces contributions consistant en dollars, céréales, cotonnades, sel, miel, bétail, cire, etc., n'est fixé par aucune disposition légale, sauf celle très élastique que j'ai citée plus haut. C'est le bon plaisir des chefs, dont la cupidité est proverbiale, qui fait loi en matière d'impôt. Les abus que commettent ces privilégiés sont inénarrables ; dans certaines provinces, la population, et notamment les agriculteurs, est soumise à des exactions sans nombre.

Dès lors quoi d'étonnant si, dans un pays aussi fertile que le haut plateau abyssin, les terrains cultivés soient si clairsemés.

* * *

Dans toute l'Abyssinie, la vendetta est en pleine vigueur ; elle est considérée comme un droit sacré pour tout homme libre et elle se perpétue souvent, dans les familles, de génération en génération.

On ne fait aucune différence entre le meurtre et l'homicide

involontaire. Les parents peuvent cependant se contenter du prix du sang que fixent les traditions suivant la position qu'occupait le défunt, à plusieurs centaines de thalers Marie-Thérèse ou à l'équivalent en pièces de bétail. Mais, par une sorte de convention tacite, cette somme est, au moment du payement, réduite de moitié. Suivant le Fatha-négest, seul le négous a le droit de répandre impunément le sang de ses sujets.

Les tribunaux italiens, institués dans presque toutes les places fortifiées de la colonie, appelés à se prononcer sur les litiges entre indigènes, appliquent, pour autant que faire se peut, le code italien, mais, dans la plupart des cas, ce dernier, se trouvant en contradiction avec les usages des indigènes, dont il faut tenir compte pour ne pas heurter les coutumes du pays, les juges, qui sont simplement des officiers de la garnison, s'en tiennent aux traditions des contrées auxquelles appartiennent les parties litigantes.

A cet effet, le cheik du village, un marabout en renom ou, chez les peuplades coptes, un ou deux prêtres influents, assiste aux séances de ces tribunaux, afin de renseigner les juges sur les usages et les traditions du pays. C'est à ceux-ci que les témoins indigènes adressent leurs dépositions ; le copte jure sur la croix, le musulman au nom du prophète. Ces tribunaux mixtes, ou d'arbitrage, rendent d'excellents services à la colonie ; les indigènes y accourent de loin pour obtenir justice.

*
* *

D'Axoum nous rebroussons chemin pour rentrer à Adoua. Sur les coteaux, je remarque des plantes de vigne qui croissent au milieu des mimosas et des lianes. Les raisins sont rouges ; ils ont un goût aigre et leurs pepins très gros remplissent presque la gousse. Les indigènes l'appellent *veino* (Reclus dit *roïna Nouvelle Géographie Universelle,* X, p. 224), expression qu'ils doivent avoir conservée de l'époque de la domination portugaise au XVIme siècle.

A Adoua, nous sommes cordialement accueillis par notre ami le râs Mangacha : il m'invite à visiter le lendemain son campement militaire. Mangacha s'apprêtait à livrer bataille à son ancien allié, le râs Aloula, le fameux vainqueur des Italiens à Dogali, qui s'était mis en état de rebellion. Aloula avait, parait-

il, concentré de grandes forces dans le Sud du Tigré, non loin du lac Achangi. Le râs Mangacha avait fait battre le *tchiket* dans sa province pour rassembler ses guerriers. Ceux-ci campaient maintenant non loin d'Adoua.

Le lendemain, à l'aube, chevauchant aux côtés du râs, escortés par de nombreux cavaliers, nous nous rendons sur la colline de Fremona où le camp était établi.

La disposition d'un camp abyssin est merveilleuse et dénote un esprit d'ordre et de régularité que l'on est fort étonné de rencontrer chez des peuplades semi-barbares. Je tâcherai d'en donner une idée aussi exacte que possible.

Lorsque le râs fait battre le tchiket pour appeler ses guerriers sous les armes, les chefs de communautés, du râs lui-même au dernier des choum ou tchika, font préparer des aliments en quantité suffisante pour eux-mêmes et leur suite.

Ces provisions de guerre consistent en viande séchée (quanta,) en doura, maïs rôti, nourriture peu coûteuse et facile à transporter : elle est réservée aux femmes et aux esclaves. Ce sont encore des dabocolò, espèces de boulettes de farine de doura, contenant du sel (tchao) et une forte quantité de poivre rouge ; avant de s'en servir, on les trempe dans l'huile de nough. Ce mets très apprécié est réservé aux riches guerriers. On se pourvoit encore, en abondance, d'huile de nough (*quizotia olifera*), de acharò (farine d'orge), de feuilles de guecho, pour obtenir la fermentation de l'hydromel (tedj), de dilli, sauce fameuse à base de poivre rouge et enfin de miel qui provient exclusivement d'abeilles sauvages, pour la préparation du tedj.

A chaque halte, on prépare la boisson du lendemain. Les femmes et les esclaves qui accompagnent en guerre leurs maîtres et seigneurs portent sur le dos le tedj, contenu dans des récipients d'une quinzaine de litres, tandis que les gabbar ou tchissania (cultivateurs), qui doivent posséder au moins un mulet, sont chargés du transport des autres provisions. Ils ne sont pas armés et ne prennent pas part au combat.

Chaque soldat doit obéir à son chef immédiat. S'il dépend directement du chef du village, il l'accompagne ; s'il est sous la dépendance du râs, il suit le râs ; il peut dépendre du négous en personne et, dans ce cas, il est aux ordres directs du monarque.

Ainsi le soldat à la suite de l'empereur est nourri par l'empe-



CHEF TIGRÉ, GÉNÉRAL (FITAURARI)

reur, celui qui appartient à la communauté du râs, par le râs, celui du dedjac, du fitaurari, du bacha, du lidj, du barambaras, du simple choum, par ces dignitaires et ainsi de suite jusqu'au chef de quelques soldats.

Il n'est pas facile de traduire en notre langue les différents grades de l'armée abyssine que je viens d'énumérer, car chaque grade militaire se rattache en même temps à un titre civil, ainsi, par exemple, fitaurari signifie littéralement général de l'aile gauche, mais le fitaurari est aussi gouverneur d'un territoire dépendant d'un râs.

Ainsi approvisionnés et accompagnés de leurs hommes, les chefs de chaque communauté se rendent sur les lieux désignés pour le rassemblement. De loin déjà l'on aperçoit, sur une hauteur, la tente-signal du râs. Chaque chef avec ses guerriers, serviteurs, esclaves et femmes, occupe la place que les traditions lui réservent dans le camp, car chacun, suivant son rang, son titre ou ses qualités, a, par rapport à la tente-signal, une place fixe qui ne varie jamais et, après sa mort, passe à son successeur. Suivant la position que le râs veut donner à son camp, il oriente la tente-signal. Tous se dirigent sur cette indication, et, dès son arrivée au camp, chaque chef occupe l'emplacement qui lui revient de droit.

L'ordre est ainsi parfait, le camp se forme avec une régularité exemplaire et sans confusion ; le râs reconnaît d'un coup d'œil quels chefs manquent à l'appel, en d'autres termes, quels sont ceux de ses sujets qui se rebellent.

Autour de la tente de chaque chef, les guerriers, serviteurs et esclaves de sa suite dressent les leurs et toutes les tentes de la même communauté sont entourées d'une enceinte (zeriba) formée de branches. Ainsi chaque chef a, pendant la campagne, son chez-soi bien distinct, il vit au milieu des siens comme dans son propre village. Les tentes du râs forment le centre du camp et la porte d'entrée de la tente-signal en désigne le front.

Arrivés au camp, pendant que les guerriers dressent les tentes, les gabbar et les esclaves sont chargés de se procurer du fourrage. Entre temps, les femmes s'en vont à la recherche d'eau et de combustible, ainsi que de branches pour construire la zeriba.

Les soldats qui ne possèdent pas de tentes s'unissent au nombre de deux à cinq et, en quelques instants, construisent

avec des branches de petites huttes très basses en forme de ruche. On appelle ces tentes godjo.

Un camp abyssin, vu depuis une hauteur, offre un spectacle des plus intéressants. Malgré l'innombrable quantité de tentes, d'hommes et d'animaux qui sont réunis, il n'est pas difficile de reconnaître les différents chefs présents à l'armée, non seulement par la position qu'ils occupent par rapport à la tente-signal, mais aussi par la diversité des tentes. Celles des principaux chefs sont blanches et très hautes, mais de forme différente et, s'il existe une ressemblance entre quelques-unes d'entre elles, on a soin de les pourvoir d'un signe bien visible afin qu'à première vue on puisse les distinguer les unes des autres.

Les Abyssins n'ont pas de drapeau, ils n'en comprennent pas la signification symbolique ; ils se servent, tout au plus, comme signal, d'un morceau d'étoffe rouge ou verte qu'ils fixent à une perche. Par contre, les Soudanais, les derviches, combattent autour de leurs étendards recouverts de versets du Coran et ils leur vouent un vrai culte.

Au moment du départ, le râs fait simplement enlever la tente-signal et chacun de l'imiter et de se mettre en marche.

Pourtant les marches ne s'exécutent pas avec le même ordre, ce qui est compréhensible quand l'on considère le nombre énorme de porteurs, de femmes, de bêtes de somme, de chèvres, de moutons qui suivent l'armée. Chacun va pour soi et, quand il s'agit de passer un défilé étroit, une gorge, tout ce monde se pousse et se bouscule, hurle et gesticule, chacun voulant passer le premier, les plus faibles sont renversés et bientôt la confusion est à son comble.

Suivant la coutume, pendant les marches, le râs rend la justice. Les douze juges qui l'assistent habituellement chevauchent à ses côtés. Sans s'arrêter, les plaignants exposent leurs griefs respectifs. En cette circonstance, accusés et défenseurs déploient une remarquable éloquence, le râs ne semble cependant attacher qu'une médiocre attention à ce flux de paroles.

Pendant ces débats, il préfère généralement se livrer à une distraction plus agréable. Sur son passage, les chefs de tribus lui font hommage, en signe de soumission, de chevaux ou de mulets de valeur, richement bardés, les harnachements en cuir rouge ou vert recouverts de gracieux ornements en filigranes d'argent, ou de rosettes du même métal. Des esclaves sont

chargés de monter ces précieux animaux et les font galoper et trotter à l'amble devant le râs qui choisit les meilleurs pour son service personnel. Pendant ce temps les plaidoyers ont suivi leur cours. Le râs se hâte de confirmer les sentences souvent barbares qui ont été prononcées contre les délinquants et qui sont exécutées, sans tarder, à la première halte.

La lance, le bouclier et le poignard ne sont plus les seules armes des Abyssins; bon nombre de guerriers, et ce nombre devient de plus en plus considérable, sont pourvus de fusils. On rencontre des armes à feu de tous les modèles, des vieux fusils à pierre aux carabines Martini. Le fusil à baguette est encore préféré à tout autre, car l'indigène a plus de facilité à se procurer de la poudre que des cartouches, toujours rares et très recherchées, l'importation en étant sévèrement défendue par les gouvernements européens, possesseurs des contrées limitrophes. C'est ainsi qu'une cartouche de Wetterli vaut bien, à Adoua, cinquante centimes et encore, à ce prix, les propriétaires ne les cèdent que difficilement. On accepte volontiers les cartouches en paiement, comme monnaie divisionnaire du thaler.

*
* *

L'Abyssin, quoique dépourvu de connaissances militaires proprement dites, a pourtant l'habitude, on pourrait même dire l'instinct de la guerre; c'est ce qui le rend si redoutable. Très rusé, il saura admirablement tirer le meilleur parti du terrain et, comme l'histoire de ces vingt dernières années le démontre, il sait attendre le moment favorable pour tomber sur l'ennemi et l'anéantir. Il a le talent d'endormir sa vigilance et de le surprendre quand il s'y attend le moins. A Goundet, en 1875, les troupes égyptiennes furent surprises dans une gorge et complètement défaites. Il en fut de même des Italiens à Dogali, en 1886. A Aba Garima près d'Adoua, le 1er mars 1896, les Italiens furent attirés dans les étroites vallées des monts de Samaiata, dont les sommets étaient fortement occupés par les Abyssins. A un moment donné, ces redoutables adversaires semblèrent surgir de chaque pierre, de chaque tronc d'arbre, du sol même, pour s'élancer en poussant leur formi-

dable cri de guerre sur l'ennemi surpris et qui n'eut ni le temps ni l'espace nécessaires pour se déployer.

L'Abyssin sait parfaitement que les troupes européennes sont affligées de maladies, causées par le climat et par les fatigues, qu'elles ont besoin d'une bonne nourriture, d'eau pure en abondance, de vêtements et d'autres choses encore, et que, d'un autre côté, le ravitaillement d'un corps expéditionnaire présente des difficultés énormes, souvent même insurmontables. Il comprend qu'à la longue la position devient presque intenable pour l'Européen.

Lorsque l'Italie, pour venger le massacre de Dogali, organisa l'expédition du général di San Marzano, les vingt mille hommes de cette armée procédèrent avec une extrême prudence, se bornant à occuper les hauteurs au delà de Massaouah, érigeant partout des forts et des tranchées, construisant au fur et à mesure qu'ils avançaient un chemin de fer Decauville pour le réapprovisionnement des troupes. Les Abyssins étaient dans les environs d'Aïlet dans le Samhar, sous les ordres du négous Johannes; ils se retirèrent pas à pas, mesurant leurs mouvements sur ceux des Italiens, puis, un beau jour, on ne les aperçut plus. Cette campagne qui avait duré trois mois et coûté à l'Italie des sommes fabuleuses prit fin faute d'ennemis.

Lorsqu'il ne se présente aucune occasion propice d'attaquer ou lorsqu'il se sent en état d'infériorité, l'Abyssin sait attendre, il peut attendre. Les provisions de guerre une fois épuisées, il se contentera, pour toute nourriture, d'une poignée de doura; il n'éprouve pas de besoin. Robuste et agile, endurci dès sa plus tendre enfance à toutes les fatigues, il supporte avec aisance les privations de toute nature. Malgré les interminables marches à travers ses montagnes aimées, grimpant sur les rochers avec l'agilité du chamois, sautant avec légèreté d'un bloc à l'autre, surmontant tous les obstacles avec aisance, il est toujours dispos, prêt au combat qu'il désire ardemment, car ce sera pour lui une occasion de se distinguer, de se faire craindre, d'orner sa tête de la crinière du lion. Et, s'il tombe dans la bataille, fataliste comme ses voisins musulmans, c'est que Dieu l'aura voulu. Les troubadours (asmari en tigré), suprême consolation, chanteront, de village en village, la mort glorieuse du vaillant guerrier.

Voici la traduction d'un de ces chants de guerre tigré:

Kassai, tu es parti avec les héros
Chevauchant ton mulet blanc
Armé du sabre, du bouclier et du javelot,
D'un Dieu tu semblais le reflet.
Kassai, tes dents blanches et ton mâle visage
Ravissaient tout le Tigré.
Ton épée dédaignait le soldat,
Elle ne cherchait que les chefs.
Mais pourquoi, pendant le combat,
Les nôtres t'abandonnèrent-ils?
Et lorsque, héros, tu tombas
Où était Lemacha, ton frère?
Kassai, Kassai, fils de Dieu,
Ta mère ignore encore ta mort,
Elle s'écrie: Quand reviendra-t-il radieux
Sur son mulet blanc?
Combien de poussière a soulevée
En combattant son pied de héros?
Mais Kassai fils de Gualdou est parti
Et de lui il n'est revenu que le bouclier.
Maintenant il repose loin de nous sous les pierres
Mais jamais, jamais nous ne saurons l'oublier.
Kassai, Kassai, fils unique de ta mère
Ils t'ont tué.
Trois cents fusiliers t'ont assailli
Le plomb te frappait,
Le feu te suffoquait
Tu avais le chammah teint de sang
Et ton mulet était blanc.
Négous Johannes est attristé de ta mort.
O mère! les ennemis ont tué ton fils
Ils ont combattu avec mille canons
Et nous avec mille chevaux.
Grand Dieu, frappe nos ennemis
Sans qu'ils aient le temps de se défendre!
Fais que tout devant eux, le ciel et la terre
Devienne dur comme le fer!

A propos du nom de Kassai ou Kassa (qui signifie récompense), j'ajouterai qu'en Abyssinie les noms de famille sont inconnus. On dit, par exemple, Kassai Uold Gabrou, c'est-à-dire Kassai fils de Gabrou (Gabriel). Le mot Uold des Abyssins correspond parfaitement au ben (ebn) des Arabes.

A Adoua, j'assiste à un enterrement. Les cadavres sont généralement inhumés le jour même du décès. Cet usage est commun aux chrétiens et aux tribus musulmanes; mais, chez ces dernières, l'ensevelissement le jour même de la mort a sa raison d'être, puisque, suivant leur croyance, l'âme du défunt ne trouve la paix éternelle que lorsque le corps repose en terre. Le Prophète a dit : « Si le défunt était un homme pieux, enterrez-le tout de suite, afin qu'il jouisse au plus tôt des délices du paradis. » C'est pour cette même raison que les musulmans redoutent surtout de mourir noyés, car le corps, ne reposant pas en terre, l'âme ne pourrait entrer au paradis; elle est condamnée à errer dans la mer sous la forme d'un dauphin.

Après avoir croisé les bras au défunt sur sa poitrine, on l'enveloppe dans un chammah puis dans une peau. On le place ensuite sur un angareb que, durant le trajet au cimetière, l'on dépose en trois reprises sur le sol afin que les parents et amis qui l'accompagnent puissent, suivant la coutume, asperger le cadavre avec de l'eau dans laquelle on a, auparavant, dissous de l'encens.

Cette cérémonie se renouvelle devant la fosse laquelle, le plus souvent, n'a pas plus de deux pieds de profondeur. On y descend le cadavre que l'on recouvre de gros cailloux afin que les hyènes puissent moins facilement le déterrer. Les femmes entonnent alors les pleurs qui durent plus ou moins longtemps suivant la position qu'a occupée le défunt. Ensuite un copieux repas où la chair crue (le mets favori des Abyssins) est de rigueur met fin à la cérémonie.

*
* *

On baptise les enfants par l'immersion complète dans l'eau. Le baptême a lieu à l'église, pour les garçons un mois après la naissance et pour les filles deux ou trois mois plus tard.

La communion qui se donne aussi aux enfants consiste en une distribution d'anguerah (de pain) de tief.

Les Abyssins jeûnent tous les mercredis et les vendredis, puis pendant certaines périodes déterminées, comme les cinquante-cinq jours qui précèdent la fête de Pâques, pendant les trois derniers jours du mois ter (le cinquième mois de l'année abyssine, correspondant à notre mois de janvier).

Pendant ces périodes de jeûne, l'Abyssin qui n'est ni en voyage ni en guerre, s'abstient de toute nourriture, jusqu'à deux heures avant le coucher du soleil. Même à ce moment il ne peut absorber aucune nourriture animale. Toutefois, pendant les longues périodes de jeûne, exception est faite pour le samedi et le dimanche.

L'année abyssine se compose de treize mois, les premiers douze ont trente jours et le treizième en a cinq, ou six si l'année est bissextile. Elle est bissextile lorsque le millésime divisé par quatre donne trois pour reste (par ex : 1883). Le premier jour de l'année bissextile et des trois qui la précèdent tombe sur le premier du mois de mascarem, qui correspond au 10 septembre de notre calendrier, et le dernier jour est pour les années précédant l'année bissextile le cinquième jour du mois pagoumié (treizième mois), 9 septembre chez nous ; et, pour l'année bissextile même, le sixième jour du même mois, soit le 10 septembre.

L'ère abyssine est de sept ans en arrière sur la nôtre ; ainsi le jour de l'an 1890 de l'ère abyssine correspond à notre 10 septembre 1897. Suivant les uns, l'on est en Abyssinie, actuellement, au XIXme siècle, suivant d'autres au LXXIVme (probablement depuis la Création du monde) mais, dans l'une et l'autre supputation, les dizaines et les unités correspondent.

Les connaissances arithmétiques des Abyssins sont très limitées ; en outre, l'on tient si peu compte du temps et des dates qu'il est assez difficile de se procurer des indications précises, les indigènes qui seraient en mesure de les fournir sont excessivement rares. Toujours superstitieux, ils les fournissent de mauvaise grâce et leurs réponses ne sont pas toujours sûres. Ils pressentent, sous les demandes de l'étranger dont ils ne comprennent ni le but, ni l'intérêt, une intention mystérieuse ; ils redoutent un maléfice quelconque.

Voici, en langue tigré, les noms des treize mois de l'année abyssine :

Mascarem, premier mois dont le premier jour correspond à notre 10 ou 11 septembre.

Tekmet, second mois, octobre.
Hedar, 3me mois, novembre.
Tascas, 4me mois, décembre.
Ter, 5me mois, janvier.
Fecatel, 6me mois, février.
Magarit, 7me mois, mars.

Maizia, 8me mois, avril.
Ghembot 9me mois, mai.
Saniè, 10me mois, juin.
Hamlè, 11me mois, juillet.
Nagasié, 12me mois, août.
Pagoumié, 13me mois, qui n'a que cinq ou six jours.

Les jours de la semaine s'appellent: sagnò, lundi, mascagnò, mardi, rouob, mercredi, arnous, jeudi, arb, vendredi, hidané, samedi, ekoud, dimanche.

* * *

En Abyssinie, le temps n'a pas de valeur: le « time is money » est incompréhensible là-bas: ce qui ne peut se faire aujourd'hui se fera demain, dans une semaine ou dans un mois, peu importe. Les affaires sont longues à traiter, il faut avoir une patience à toute épreuve si l'on veut aboutir à un résultat. J'ai dû toujours prolonger mes séjours bien au delà de mes prévisions. Je devais alors me remettre en route en toute hâte, craignant d'éprouver d'autres retards sur lesquels je ne comptais pas.

* * *

D'Adoua, nous prenons la direction de Gandabta et de l'Entichò. C'était en avril, c'est-à-dire pendant la saison sèche; partout les forêts étaient en feu et la nuit venue, de tous côtés, nous apercevions les lueurs de ces gigantesques incendies. Les cultivateurs indigènes ont l'habitude de mettre le feu aux herbes sèches et aux broussailles qui recouvrent leurs champs pour détruire ainsi la vermine: taupes, insectes nuisibles, etc., pour nettoyer le sol en vue des cultures et enfin pour le fertiliser avec les cendres, seul engrais employé en Abyssinie. Dans les possessions italiennes, le gouvernement colonial a sévèrement prohibé cette manière par trop primitive de préparer les terrains à la culture, car ces incendies se propagent parfois d'une manière effrayante et gagnent les forêts avoisinantes. Ils ont pour conséquence inévitable le déboisement dont l'influence est si funeste sur les conditions climatériques du pays.

* * *

Dans l'Entichò, puis, comme je l'ai remarqué plus tard dans beaucoup de localités du Tigré et de la colonie même, les indi-



GUERRIERS HABAB ET ASSAORTA

gènes se servent, en guise de savon, de fruits d'une plante. Ces fruits, de petites baies verdâtres en grappes, sont écrasés et la pâte ainsi obtenue a tout à fait les propriétés du savon. J'ai eu, depuis lors, maintes fois l'occasion d'en faire l'expérience moi-même.

Du village de Gandabta, dans l'Entichò, nous traversons une contrée montagneuse, dont les vallons sont encore verdoyants. Nous y rencontrons de nombreux troupeaux gardés par des Djoberti, c'est-à-dire des Abyssins musulmans (les Abyssins coptes s'appellent Macadé). Le lendemain, nous franchissons une plaine jusqu'au Belesa, un affluent du Màreb. Ce fleuve, qui n'a de l'eau que pendant la saison des pluies, donne son nom à un village composé d'une centaine de misérables huttes. Le tchika ou chef du village nous envoie, en échange des quelques cadeaux d'usage, des chèvres et des moutons et, ayant appris par mes gens les relations d'amitié que j'entretenais avec le puissant râs Mangacha, me comble de mille attentions. Devant leurs huttes des indigènes sont occupés à dégrainer les fruits du coton ; ils se servent, pour cela, d'un instrument très primitif, c'est un arc ayant la forme d'une lyre monocorde. Il est à remarquer que le coton cultivé en Abyssinie n'est pas de la même espèce que celui du Soudan et de l'Egypte. C'est le *gossypium herbaceum*

*
* *

Un autre artisan attire mon attention ; il confectionne des boucliers en peau d'hippopotame. Les peaux proviennent surtout du lac Tsana où ce pachyderme abonde. On les met tremper pendant un certain temps pour les assouplir. Puis on en coupe des morceaux de la grandeur exigée. Au préalable, l'artisan fait avec une terre argileuse des moules concaves de la forme qu'il veut donner au bouclier. Sur ces moules, il adapte les morceaux de peau et les charge de gros cailloux pour que la peau prenne bien la forme du moule. Les boucliers des chefs sont souvent ornés de gracieux filigranes en argent ou de rosettes du même métal, mais ces ornements sont, pour la plupart, l'œuvre des Falachas.

Belesa est située sur la frontière de l'Okoulé-Kousai, province qui fait partie des possessions italiennes, mais qui, jusqu'en décembre 1894, n'était pas sous la domination directe du gou-

vernement colonial. Celui-ci y avait placé un chef indigène. Batha Agos, autrefois à la tête d'une bande de brigands, la terreur des caravanes. L'Italie confia à Batha Agos quelques centaines de fusils pour le maintien de l'ordre dans sa province. Pendant quelques années, tout marcha très bien et l'ex-brigand jouissait de l'entière confiance du gouvernement colonial, mais, en décembre 1894, sous l'inspiration du ràs Mangacha, qui désirait libérer ses provinces de l'invasion italienne, Batha Agos se rebella, s'empara du résident italien, le lieutenant Sanguinetti, et voulut surprendre la garnison du fort de Halaï. Cette tentative échoua : dans un combat acharné, Batha Agos fut repoussé par les Italiens et lui-même perdit la vie. Cette rebellion de l'Okoulé-Kousai fut le premier épisode de la récente guerre italo-abyssine qui, après quelques victoires remportées par le général Baratieri, se termina par le désastre d'Adoua.

*
* *

Nous quittons Belesa. Toute la région de l'Okoulé-Kousai que nous traversons est très fertile. Pendant la saison des pluies les indigènes y cultivent le doura, le tief, le dochun, le maïs. Partout le gibier abonde et le soir, autour du feu, nos repas se composent généralement de poules pharaones, de francolins ou de quartiers d'antilope.

Plusieurs espèces de figuiers croissent à l'état sauvage et à Adi-Aucit des indigènes nous apportent de magnifiques cèdres provenant encore de la récolte passée. Parfois nous voyons des buissons de roses abyssines ; plusieurs variétés sont vraiment très remarquables. A propos de roses abyssines, l'explorateur et botaniste Schweinfurth découvrit, en 1893, sur le mont Bizen, à l'Est de l'Asmara, la *rosa sancta,* déjà mentionnée par les auteurs latins comme étant la fleur préférée des dames de la Rome antique. Mais, suivant Schweinfurth, cette même rose était déjà, au temps des Pharaons, en grande vogue en Egypte, car on se plaisait à en orner les momies.

Depuis des siècles, la *rosa sancta* avait disparu ; on ne la connaissait plus que de nom jusqu'au jour où le savant botaniste allemand la retrouva en Abyssinie. Il essaya d'en rapporter quelques plantes en Europe, mais elles périrent en voyage. Le professeur Schweinfurth me chargea alors d'entreprendre le voyage

de Massaouah au Bizen pour lui en procurer de nouvelles. Je m'acquittai avec plaisir de cette commission. Non sans peine, je réussis à transporter mes plantons avec toutes les racines, à travers le désert du Samhar pour en faire, de Massaouah, l'expédition à un horticulteur de Naples où, comme j'ai pu m'en convaincre, il y a trois ans, ils prospèrent très bien.

*
* *

La région que nous traversons est à l'altitude de 1600 à 1800 mètres ; les plus hautes températures annuelles sont celles de la saison sèche (octobre à mai). C'est en même temps une période de repos pour la nature, les rayons embrasés d'un soleil de feu produisent ici la même interruption de la végétation que le froid chez nous.

Dans cette contrée, nous avons surtout à souffrir des dégâts que causent les termites : ces insectes sont d'une voracité incomparable. Une seule nuit leur suffit pour détruire chaussures, couvertures, selles et habits ; toutes sortes de précautions étaient nécessaires pour garantir nos vêtements, dont nous n'étions jamais trop abondamment pourvus en voyage, de la destruction par ces terribles insectes.

Nous atteignons Halaï situé à une altitude de 2560 mètres sur la crête du versant du haut-plateau Tigré. Halaï est le point le plus élevé de la colonie italienne et, vu sa position stratégique dominant à l'Est la côte, à l'Ouest les régions du Tigré et de l'Agamé, les Italiens y ont construit un fort. A une petite journée de marche au Sud-Ouest de Halaï, dans une localité appelée Akrour, les missionnaires lazaristes français avaient fondé un établissement déjà du temps de Monseigneur de Jacopis et, sous l'influence de la mission, une bonne partie de l'Okoulé-Kousai s'est convertie au catholicisme. Halaï possède une église catholique. Ici, les huttes des indigènes sont en pierres ; elles sont recouvertes de chaume. La température de Halaï ne dépasse guère 25° centigrades et ne descend pas au-dessous de 5 degrés. C'est un printemps éternel. Dans cette contrée montagneuse et relativement froide, la plante prédominante est le genièvre qui recouvre d'énormes étendues de terrain. Les officiers italiens à Halaï et les missionnaires français à Akrour ont tenté la culture de nos légumes : toutefois ils ne semblent pas y prospérer

aussi bien qu'à Asmara, à Adi-Ougri ou à Keren (Pays des Bogos).

De Halaï, par une descente fort raide, nous arrivons à Maio sur l'Addas. Nous nous retrouvons de nouveau en pays musulman, Halaï étant la frontière ethnographique entre les peuplades coptes et moslémines. Nous suivons de Maio, où le gouvernement italien perçut, pendant quelques années, des droits sur les produits qui y transitaient, l'étroite gorge de l'Addas, profondément encaissée entre deux hautes murailles rocheuses. Le paysage est excessivement pittoresque et sauvage ; à chaque coude que forme la gorge, la vue change et présente de nouveaux attraits.

L'Addas va se jeter à la mer à Zoulla, l'ancienne Adoulis des Ptolomée, où, non loin du village actuel, se trouvent encore les ruines de la capitale des Adoulites. Il y a quatre ans j'eus l'occasion de visiter ces ruines en compagnie de l'expédition Schweinfurth. Les recherches scientifiques du savant allemand ne furent pas couronnées de succès, on ne découvrit pas d'inscriptions et les fragments des monuments qui subsistent encore ont été utilisés par les indigènes pour recouvrir les tombeaux du cimetière établi sur les ruines de l'antique cité.

Par contre, la même expédition fit une intéressante et minutieuse étude des ruines de Kohaito, de l'ancienne Koloé, où les Adoulites, fuyant les chaleurs de l'été, avaient pour coutume de passer la saison chaude. (Voir *Colonia Eritrea,* par le Dr Schœller.)

* * *

Par Ham-Hamo nous arrivons à Ouà-à dans l'Assaorta. Il y a quelques années encore, les Assaorta étaient la terreur des tribus avoisinantes, et les chefs abyssins les plus puissants furent toujours incapables de réprimer les razzias que ces pillards entreprenaient sur leurs territoires.

Ils ne se contentaient pas de diriger leurs attaques contre les tribus coptes, mais ils molestaient aussi, à l'occasion, leurs coreligionnaires d'Arkiko ; ils s'avançaient jusque sous les portes mêmes de Massaouah.

Ce n'est que depuis que les Italiens ont fortifié plusieurs places qui dominent l'Assaorta, comme Halaï, Arkiko, Zoulla, Arafali, et après avoir été sévèrement châtiées, que ces peu-

plades ont été contraintes à un genre de vie plus paisible. Il est vrai que, malgré tout, le voyageur ne se sent guère en sûreté en traversant leur territoire et si les mesures de prudence sont bonnes à prendre dans toute l'Abyssinie, il n'est pas superflu de se tenir spécialement sur ses gardes dans l'Assaorta.

Le cheik de Ouà-à me reçut cependant très cordialement et. après l'échange des cadeaux d'usage, m'annonca qu'il venait d'être père et m'invita à prendre part aux cérémonies qu'en pareille circonstance les Assaorta ont pour coutume d'accomplir, quand il s'agit de la naissance d'un fils.

Pour les filles, ici comme chez les autres peuplades moslémines de l'Erythrée, on ne se livre à aucune réjouissance. la naissance d'une fille étant toujours considérée comme un événement fâcheux, analogue à un deuil. Non seulement, depuis sa naissance, la femme est traitée comme un être inférieur. mais même après sa mort, le Coran ne lui accorde pas le paradis. Les cérémonies qui, à l'occasion d'une naissance. se célèbrent chez les Assaorta, étant à peu près les mêmes que celles qui se pratiquent en cette circonstance chez les autres tribus musulmanes de l'Erythrée, je me permettrai d'en faire le récit.

Le sacrifice d'un agneau dédié au nouveau-né a lieu au moment de la délivrance. Les femmes, amies, parentes et connaissances de la mère accourent aussitôt au harem pour la féliciter de l'heureux événement. Les esclaves leur servent un repas abondant consistant en viande, riz et café noir.

Pendant ce temps, nous nous tenions avec le cheik, dans une pièce voisine, car il est bien entendu que l'entrée du harem est prohibée à tout homme et même le maître de la maison ne pénètre jamais dans le local réservé aux femmes devant des personnes étrangères.

Trois jours après la naissance, le père écrit trois noms sur trois tablettes différentes. Celui que la mère extrait au sort devient le nom du nouveau-né. Le quatrième et le septième jours à dater de l'accouchement. le père tue des agneaux et invite chez lui amis et parents (les femmes ne sont pas admises). Après le repas, on sert le tedj, le café, et d'autres boissons douces. Il est d'usage que l'on mange le zourbian, un mets dont le goût n'est pas désagréable, et qui est composé de sucre. de clous de girofle et de nombreuses drogues. Après le coucher du soleil ont lieu des exercices religieux qui durent fort tard dans la nuit.

Quarante jours plus tard, une dernière cérémonie s'accomplit. Je n'ai pas eu, à Ouà-à, l'occasion d'y assister, mais j'ai pu assez souvent y prendre part dans d'autres contrées de l'Erythrée musulmane. Elle consiste en un grande « fantasia » qui a lieu sur le tombeau d'un marabout en renom. Là, avec un morceau de verre, on rase les cheveux du nouveau-né, qui sont religieusement conservés.

Quand enfin le moment de la circoncision est arrivé, on fait d'autres invitations, d'autres festins, d'autres prières. Puis, au bruit du tam-tam, le père, les amis et parents parcourent le village et font l'aumône aux mendiants qui se pressent sur leur passage.

De retour à la maison, le circonciseur se place au milieu du local, un homme prend dans ses bras l'enfant, auquel on a bandé les yeux ; deux autres assistent à la cérémonie comme témoins, puis on recouvre ce groupe d'une grande foutah (pièce de toile de coton blanche). Après la circoncision, on casse trois œufs de poule sur la blessure et la partie enlevée est ensuite enterrée aux abords du puits du village.

On immole une brebis sur la place même où a eu lieu la cérémonie. Un quart de l'animal revient de droit au marabout qui a fait les prières, un quart au circonciseur et ce qui reste est abandonné aux indigents.

* * *

Nous trouvant dans l'Assaorta, parmi des populations musulmanes, il va sans dire que la manière de mesurer le temps, de compter les mois et les années a de nouveau changé.

Heureusement que les coptes, aussi bien que les mahométans, se préoccupent fort peu du temps qui s'enfuit car, autrement, la confusion qui s'ensuivrait serait indescriptible. Ici, comme dans les autres parties de l'Erythrée musulmane, les années se comptent d'après l'hégire du Prophète ; les mois ont successivement trente et vingt-neuf jours, le premier jour du mois correspond au premier quartier de la lune. A la tombée de la nuit, le nouveau jour commence, c'est-à-dire que la date change ; ces populations sont plus logiques que nous puisqu'elles considèrent le coucher du soleil comme la fin du jour. Le vendredi, iaum el gomah, est le jour réservé au repos et à la prière.

Les mois s'appellent: « achour — safar — mauloud gadam — mauloud calai — djomād gadam — djomad calai — ragiab — chāābān — ramadan — fater gādam — fater calai — hadj ».

De Ouà-à nous traversons une plaine aride, où la chaleur est aussi accablante que dans le samhar. La seule plante qui résiste à cette température élevée est l'acacia spinosa dont se nourrissent les chameaux. C'est cette même plante qui fournit aussi la gomme arabique, apportée de Zoula ou d'Arkiko et que les indigènes vendent aux négociants de Massaouah.

Nous atteignons la côte puis, en quelques heures de marche. le village d'Arkiko situé au bord du golfe du même nom. De la plage nous apercevons, s'estompant dans la brume, l'ilot de Massaouah et l'îlot inhabité de Cheik Saïd.

Arkiko est un grand village dont l'histoire, comme celle d'Axoum, comme celle d'Adulis, se perd dans la nuit des temps. Les indigènes l'appellent Harkikou, nom sous lequel on désignait autrefois le puits principal de la contrée. Mais la dénomination la plus usitée est celle de Dakhanou ou Dakno, parce que, prétend-on, il y avait autrefois, dans la contrée, de nombreux éléphants (en langue tigré dācan, en amharique dāhon). Un autre nom est encore celui de Mandar, qui signifie chef-lieu, capitale, probablement parce que ce qui n'est plus aujourd'hui qu'un misérable village était autrefois un centre important, plus important que Massaouah. Arkiko est encore aujourd'hui la résidence de chefs appelés naïb, dont l'influence était très grande naguère. Ils surent même la conserver sous la domination turque. Les Turcs reconnurent l'autorité des naïb d'Arkiko sur toute la contrée jusqu'à Massaouah. Suivant Glaser, les naïb sont les descendants d'une antique dynastie de chefs. De tout temps, ils furent les intermédiaires du commerce entre l'Ethiopie et la côte.

Mohammed chérif. le naïb actuel, n'a qu'une influence très limitée, d'autant plus qu'il se trouve sous la dépendance directe de l'officier commandant le fort d'Arkiko.

Après avoir salué les officiers de la garnison, je fis ma visite à Mohammed chérif (chérif en arabe signifie noble) que je connaissais depuis plusieurs années déjà.

A mon arrivée ce vieillard, d'aspect vénérable, debout sur une natte, était devant sa hutte, occupé à faire l'une des cinq prières journalières prescrites par la vingtième soure du Coran.

Il n'interrompit pas ses oraisons; j'attendis, pour le saluer, qu'elles fussent terminées et qu'il eût, avec une lenteur un peu affectée, repris à lui sa longue chaîne en or du Soudan qu'il avait déposée avant la prière.

Je dois remarquer à ce sujet que tout bon musulman se débarrasse avant la prière des objets en or qu'il porte sur lui, mais non pas des autres bijoux, perles, anneaux en argent et d'une plus grande valeur que l'or peu connu de ces peuplades. On ne peut donc pas dire, comme plusieurs marabouts de l'Erythrée me l'affirmèrent, que cet usage se pratique en signe d'humilité devant Allah akbar, Dieu tout puissant. Mais ne pourrait-on pas plutôt rattacher cette étrange coutume à la puissance satanique que nombre de peuples attribuaient et attribuent encore à l'or? Cette explication me paraît d'autant plus plausible que, parmi ces peuples, nous comptons en premier lieu les Egyptiens de l'antiquité qui désignaient l'or sous le nom mythologique de Dieu Seth, expression symbolique représentant le principe du mal.

Pendant le deuil, ces populations se privent, non seulement de l'or, mais de tout bijou. Ainsi, tandis qu'aux veuves il est permis de quitter le harem du défunt pour rentrer dans la maison paternelle, c'est-à-dire de recouvrer leur liberté, déjà quatre mois et dix jours après le décès de leur maître et seigneur, elles ne peuvent se parer de leurs joyaux qu'après le douzième mois.

* * *

Dans le cours de notre entretien le naïb Mohammed cherif me proposa de me procurer un sambouk (barque arabe à voile latine) pour rentrer à Massaouah par mer, afin d'éviter ainsi une dernière chevauchée à travers les plaines brûlantes d'Arkiko et Otoumlo.

J'acceptai cette proposition avec reconnaissance. La nuit venue, nous nous embarquons. L'équipage du sambouk était composé de cinq marins d'Arkiko. Je m'étais installé aussi bien que possible sur l'arrière de la barque pour ne pas gèner la manœuvre. N'ayant pas le vent favorable, nous croisâmes pendant une bonne partie de la nuit au large du mont Ghedem. Afin d'obtenir, au moment voulu, le virement de la barque, les marins étaient obligés, pour tourner la voile, de faire passer



MASSAOUAH VUE DE LA RADE ET DE LA DIGUE)

l'arbre de couche de l'autre côté du mât. Manœuvre très lente, qui durait chaque fois une dizaine de minutes et que les matelots accompagnaient d'une cantilène monotone, une invocation à Abdelkader el Geilani, le grand marabout protecteur des gens de mer.

[illegible]

FRAGMENT GHEZ DU PSAUME LXXVIII.

Nous étions alors à l'époque du ramadan (huitième mois de l'année arabe), période de jeûne et de prières qui précède les grandes fêtes de l'Islam. Toute la nuit les marins récitèrent des versets du Coran.

J'avais tout le loisir de contempler le firmament superbement constellé ; à l'horizon brillait de tout son éclat la Croix du

Sud. C'était une de ces merveilleuses nuits des tropiques dont le souvenir ne peut s'effacer. Notre barque traçait dans les ondes phosphorescentes un sillon argenté et, de tout côté, les poissons nageant à la surface de l'eau produisaient des lignes lumineuses, parfois étincelantes. Au loin on apercevait la lueur du phare de Massaouah.

Après un long et pénible voyage dans l'intérieur, c'est une véritable jouissance pour l'Européen de se retrouver sur mer. La mer est comme une vieille connaissance que l'on aime, qui nous rapproche du monde civilisé : c'est le chemin qui, un jour, du moins tous l'espèrent là-bas, nous ramènera dans notre lointaine et chère patrie.

ENCORE A PROPOS DES OSSELETS DIVINATOIRES

AU SUD DE L'AFRIQUE

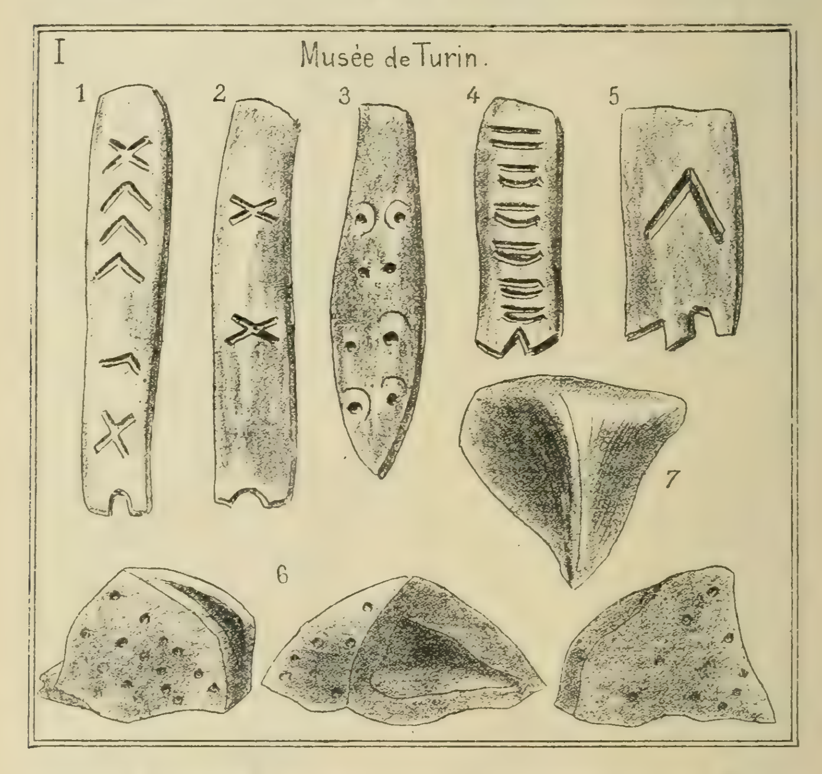
Par HENRI-A. JUNOD, *missionnaire.*

J'ai signalé dans le tome X du *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie* (page 464) deux collections d'osselets divinatoires rapportées par M. Ed Jacottet du Lessouto. Dernièrement, j'ai eu l'occasion d'en voir et d'en étudier deux autres au Musée de Turin. L'une d'elles provient aussi du pays des Ba-Souto. Elle a été donnée à ce Musée par M. Weitzaecker qui fut missionnaire durant quelques années au Lessouto. Voici de quels objets elle se compose : douze astragales de diverses grandeurs dont la plupart sont sans doute pris à des chèvres. Deux morceaux d'os allongés et marqués de croix de Saint-André et de chevrons (fig. 1 et 2). Deux ongles ou sabots de chèvres (?) de forme conique, marqués d'un certain nombre de disques (sur une des faces, sept disques; sur une autre dix, sur une autre dix-sept (fig. 6). Cette collection est très semblable à la première de celles qu'a rapportées M. Jacottet et qui se trouve au Musée de Neuchâtel.

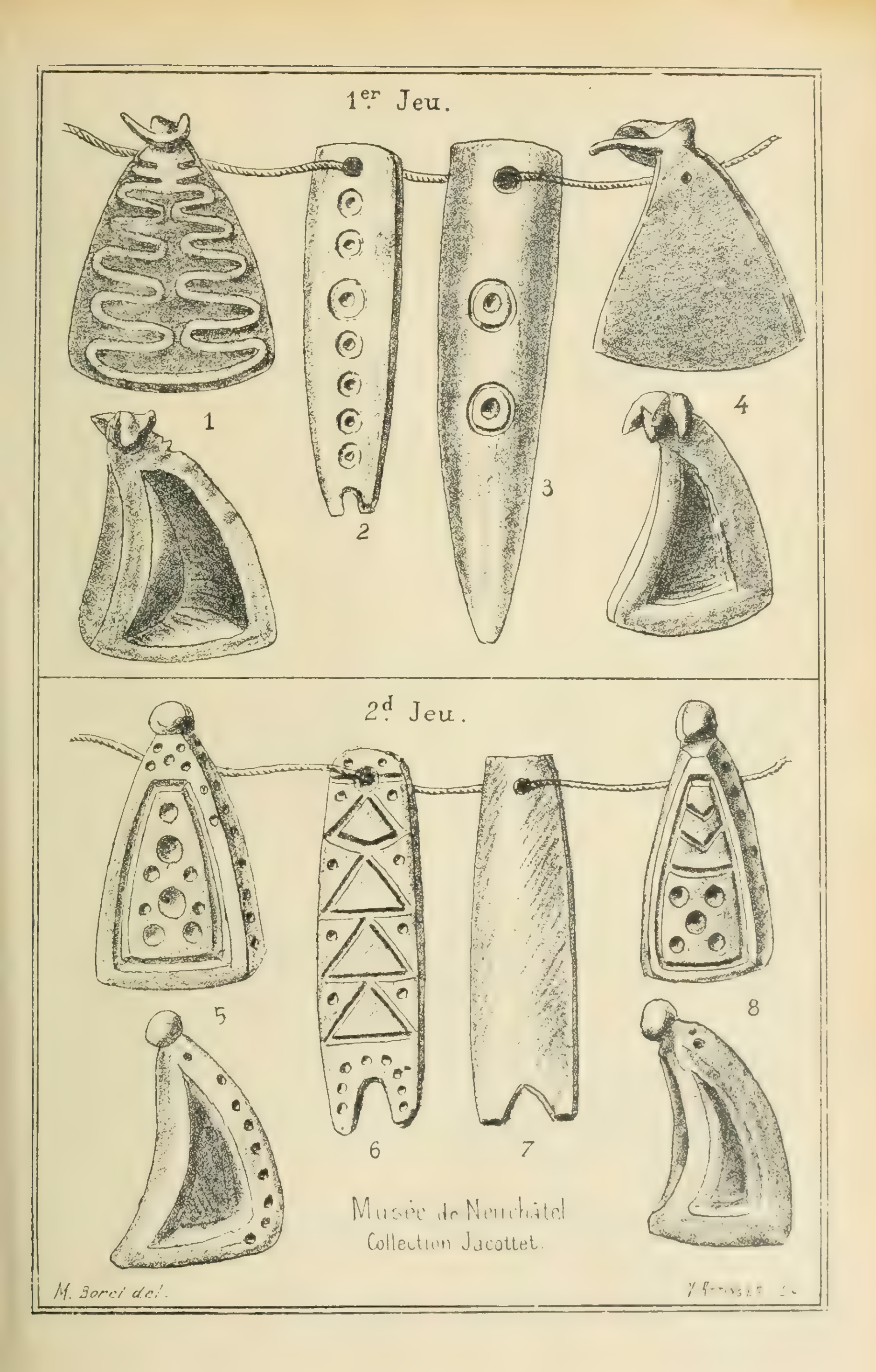
La seconde de celles que contient le Musée de Turin offre plus d'intérêt encore, car elle vient des régions du Zambèze moyen, de Kazoungoula, et fait partie d'une importante collection ethnographique réunie par le missionnaire L. Jalla. Elle comprend : deux astragales, trois morceaux de corne ou d'ivoire allongés, tout à fait dans le genre de ceux des Ba-Souto mais portant d'autres dessins (fig. 3, 4 et 5) et une sorte d'écaille (de crocodile ?) triangulaire (fig. 7). Tous ces objets, de même que

ceux des collections souto. sont percés et réunis par une lanière. Evidemment la coutume des devins souto et zambéziens, c'est de porter leur arsenal divinatoire suspendu en bandoulière, tandis que les Ba-Ronga conservent leurs osselets dans des paniers spéciaux.

Remarquons que *l'astragale* se retrouve partout dans ces collections. C'est l'osselet magique d'un bout à l'autre du Sud de



l'Afrique. Mais quel est le système d'interprétation des devins souto et rotsé ? Que signifient entre autres ces fiches allongées que l'on retrouve dans toutes ces collections et qui sont totalement absentes de celles des Ba-Ronga ? Correspondraient-elles aux coquilles des devins ronga ? C'est ce que nous ne savons pas encore, mais il est à espérer que les missionnaires travaillant au sein de ces tribus pourront y découvrir ce système et nous le révéler avant que ces curieuses pratiques aient disparu


1er Jeu.
1
2
3
4
2d Jeu.
5
6
7
8
Musée de Neuchâtel
Collection Jacottet.
M. Borel del.

NOTE SUR DEUX CRANES D'ESQUIMAUX

DU LABRADOR

Par ALEXANDRE SCHENK, *Docteur ès-sciences.*

Les Esquimaux sont intéressants par le fait qu'au point de vue anatomique et ethnographique ils présentent une très grande analogie avec les peuplades troglodytiques qui occupèrent, à la fin de la période quaternaire (époque magdalénienne), les abris sous roche et les grottes de la Suisse, de la Belgique, du Périgord, etc. L'analogie est surtout frappante lorsque l'on compare les caractères anthropométriques et morphologiques de ces peuples hyperboréens avec le squelette quaternaire de *Chancelade*, si bien décrit par M. le professeur Testut [1]. De même, les mœurs et industries des Troglodytes de l'époque magdalénienne se rapprochent énormément de celles des Esquimaux actuels [2].

En effet, pour retrouver les instruments des stations *paléolithiques* de la dernière époque quaternaire : haches, couteaux, grattoirs en pierre ou en os, flèches, harpons, etc., il faut remonter jusque chez ces populations hyperboréennes.

Il est fort probable qu'à la fin des temps quaternaires, la

[1] L. Testut. *Recherches anthropologiques sur le squelette quaternaire de Chancelade* (Dordogne). Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon, 1889.

[2] G. Hervé. *La race des Troglodytes magdaléniens.* Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, 1893.

température étant devenue plus douce, une partie des populations magdaléniennes a émigré à la suite du renne vers les contrées froides où il allait s'établir, c'est-à-dire vers le Nord-Est européen, vers le Nord-Ouest et les Terres arctiques avant la rupture des communications terrestres avec l'Amérique [1].

Les Esquimaux seraient ainsi les descendants des populations qui vivaient dans l'Europe occidentale à la fin des temps quaternaires.

Les crânes d'Esquimaux du Labrador ne sont pas très connus, presque toutes les études ayant été faites sur des crânes provenant du Groenland.

J'ai pensé, en conséquence, qu'il y aurait quelque intérêt à donner une courte description des deux crânes anciens que possède le musée de Lausanne, ainsi que leurs principales mensurations. Ces dernières ont été prises suivant les *Instructions craniologiques et craniométriques de la Société d'Anthropologie de Paris,* rédigées par Broca.

Les crânes d'Esquimaux présentent une très grande homogénéité de caractères; tous sont dolichocéphales avec des indices céphaliques moyens de 71-72; la crête sagittale est fortement marquée; ils sont leptorhiniens, mésosèmes, ou plus généralement mégasèmes. Les os malaires sont forts et d'une configuration grossière; le diamètre bi-jugal est très élevé.

Crâne nº 1.

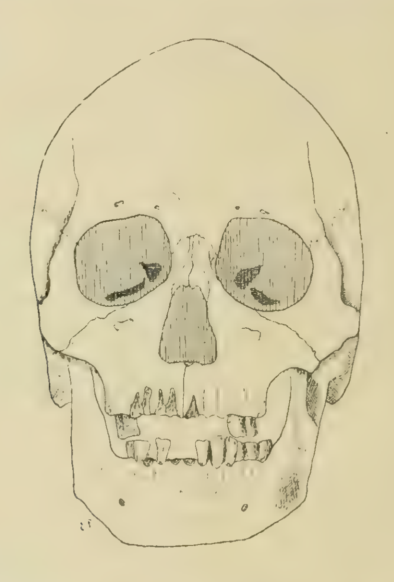
Ce crâne, excessivement bien conservé, appartient à un individu masculin âgé d'environ quarante ans. Les crêtes et les lignes d'insertion musculaires sont bien marquées; les dents sont bien développées; les sutures crâniennes ne sont pas oblitérées. La suture coronale est excessivement simple; il en est de même de la sagittale dans sa région antérieure; la suture lambdoïde, par contre, est très compliquée. Le ptérion est normal; il n'existe pas d'os wormiens.

Norma facialis. Vu de face, le crâne présente un front plutôt bas, étroit, légèrement fuyant. Les arcades sourcilières sont

[1] G. Hervé. *L'Ethnogénie des populations françaises.* Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, 1896.

presque nulles mais constituent une glabelle légèrement proéminente ; les bosses frontales sont peu développées ; un peu au-dessus du point métopique la crête sagittale excessivement marquée se relève, en même temps que le front s'acumine dans son tiers supérieur. Le crâne est franchement hypsicéphale, presque scaphocéphale. Les crêtes temporales sont bien dessinées et peu divergentes ainsi qu'en témoigne un indice stéphanique très élevé de 92,38.

Les bords sus-orbitaires sont minces, tranchants, pourvus



de trous sus-orbitaires ; les orbites sont profondes, arrondies, mésosèmes, avec un indice de 87,5 frisant la mégasémie. La racine du nez non enfoncée est étroite, ainsi que l'espace interorbitaire ; les os nasaux sont projetés en avant et s'adossent suivant un angle aigu ; l'ouverture nasale, haute et étroite, se termine à sa région inférieure par deux échancrures, en forme de larges gouttières situées de chaque côté de l'épine nasale et distinctement visibles jusqu'au bord inférieur du maxillaire supérieur. Le nez fortement leptorhinien a un indice de 41,07.

La face, quoique haute, est cependant fort élargie, grâce au développement des os jugaux qui sont épais, massifs, inégaux,

fortement saillants; toute la moitié antéro inférieure du malaire est déjetée en haut, en avant et en dehors; il y a également une légère ampliation de l'apophyse malaire du maxillaire supérieur. La région sous-nasale de ce dernier, assez élevée, est légèrement projetée en avant, déterminant un plan passablement oblique. L'arcade alvéolaire, régulièrement développée, ne porte plus que les premières vraies molaires et la deuxième prémolaire gauche; ces dents sont bien conservées et ne présentent aucune trace d'usure.

Norma lateralis. Cette vue montre un crâne passablement élevé et prognathe. L'épine nasale saillante est bien développée, la racine du nez est faiblement déprimée et la glabelle, quoique un peu proéminente, ne forme qu'une légère tubérosité; la saillie iniaque est complètement nulle.

La courbe antéro-postérieure de la voûte crânienne s'élève un peu obliquement à partir de la glabelle, puis un peu au-dessus du métopion s'incurve régulièrement jusqu'en un point situé à l'union du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs de la courbe sagittale. Le bregma est en même temps le vertex. Du tiers antérieur de la sagittale, la courbe descend régulièrement jusqu'au bas de l'écaille occipitale, sans que celle-ci soit projetée en un fort chignon. La courbe sous-occipitale est légèrement bombée et ne permet pas aux condyles de l'occipital de reposer sur le plan horizontal.

L'apophyse mastoïde est relativement petite; les arcades zygomatiques sont bien développées; les lignes temporales sont fortement marquées et passablement élevées.

Norma verticalis. Cette vue offre la forme d'une ellipse très allongée et d'une grande régularité: les bosses pariétales sont totalement nulles. La saillie médiane, en forme de crête, parcourt le sommet du crâne d'un point situé à l'union du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs de la courbe frontale jusqu'à l'obélion. De la crête partent deux plans inclinés qui descendent jusqu'aux lignes temporales et là se continuent presque brusquement avec les faces latérales du crâne, ces faces figurant deux plans verticaux à peu près parallèles: il s'en suit que la voûte du crâne présente absolument la forme d'un toit.

Les arcades zygomatiques très développées sont fortement visibles (phénozygie).

Norma occipitalis. Cette vue permet de prendre connaissance de l'élévation de la voûte du crâne: cette dernière est haute, à sinciput conique indiquant un crâne franchement hypsicéphale. La saillie des bosses cérébrales de l'occipital, qui est un caractère de race chez les Esquimaux, est très atténuée chez ce crâne: toutefois l'occipital présente un très fort développement transversal à l'union de ses régions cérébrale et cérébelleuse. Les lignes courbes occipitales supérieure et inférieure sont très faiblement marquées. Il existe un trou pariétal à l'obélion.

Norma basalis. Le trou de l'occipital a la forme d'un rhombe et présente de très grandes dimensions: les condyles de l'occipital sont gros: la voûte palatine est profonde, elliptique, régulièrement développée, avec un indice de 72,72.

Le maxillaire inférieur présente une très forte ossature bien que les lignes d'insertion musculaires soient peu marquées: sa branche horizontale est haute, large et épaisse: le point mentonnier est proéminent, la ligne symphysaire concave faiblement dessinée: le menton est large. La branche montante est plutôt basse mais élargie, l'échancrure sygmoïde nettement découpée. L'angle goniaque arrondi à son sommet est fortement obtus. L'arcade alvéolaire parabolique porte des dents absolument intactes. Toutes existent, sauf les deux incisives médianes et la canine droite. Les apophyses géni bien développées sont situées à 5 mm. l'une de l'autre.

Crâne n° 2.

Ce crâne, comme le précédent, est très bien conservé: il paraît avoir appartenu à un individu masculin déjà âgé, car la suture coronale est oblitérée sur ses côtés, la sagittale à l'obélion: en outre plusieurs alvéoles de la mâchoire inférieure sont oblitérés. Les sutures coronale et sagittale sont très simples dans toute leur longueur: la lambdoïde, au contraire, est passablement compliquée. Il n'y a pas d'os wormiens.

Ce crâne, moins dolichocéphale que le précédent, a un indice céphalique de 72,63 se rapprochant ainsi davantage de la moyenne des crânes de la race. Tous les caractères sont du reste un peu plus atténués.

Norma facialis. Cette vue fait voir un crâne et une face bien

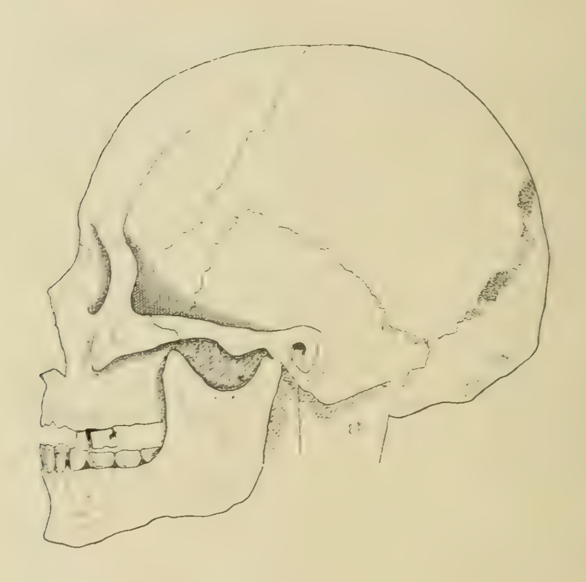
développés. Le front est un peu plus élargi que dans le crâne précédent, plutôt bas, légèrement fuyant, à crête sagittale bien marquée, mais relativement peu développée. La voûte crânienne présente un contour faiblement ogival. Les bosses frontales petites et faiblement marquées sont peu distantes l'une de l'autre : les arcades sourcilières bien dessinées sont surtout développées du côté interne ; elles constituent, en se réunissant, une glabelle légèrement proéminente. Les lignes temporales bien marquées ne sont pas très divergentes : l'indice stéphanique encore assez élevé atteint 86,6.

Les bords sus-orbitaires sont rectilignes, minces, tranchants, percés de trous sus-orbitaires : les orbites profondes, volumineuses, transversalement dirigées ont un indice fortement mésosème de 87,5. La racine du nez, non déprimée, est étroite, les os nasaux projetés en avant s'adossent suivant un angle obtus ; l'ouverture nasale est assez large, l'indice nasal leptorhinien atteint 46,15 : les impressions digitales placées de chaque côté de l'épine nasale existent encore, mais sont beaucoup moins accentuées que dans le crâne précédent. Les os malaires, massifs, épais, saillants, de configuration grossière, déterminent une face large ; le diamètre bi-zygomatique atteint 134 mm. La région sous-nasale du maxillaire supérieur est élevée et constitue un plan quelque peu oblique qui s'étend à presque toute la mâchoire supérieure. L'arcade alvéolaire porte encore quelques dents (canine et première prémolaire gauches, canine, première prémolaire et première molaire droites) : la racine des canines très développée atteint le niveau de l'épine nasale. Toutes ces dents sont fortement et obliquement usées d'avant en arrière. Les fosses canines sont comblées.

Norma lateralis. Vu de profil le crâne est élevé et prognathe : l'épine nasale est bien développée : la racine du nez est à peine déprimée et les os nasaux projetés en avant ; les arcades sourcilières bien développées constituent un bourrelet à la base du front. La courbe antéro-postérieure s'élève d'abord obliquement de la glabelle au métopion, puis s'incurve régulièrement jusqu'à deux centimètres au-devant du bregma. La courbe est plane jusqu'au point situé à l'union du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs de la suture sagittale : elle descend de ce point régulièrement et presque verticalement jusqu'au lambda. La partie cérébrale de l'occipital est légère-

ment projetée en arrière : le fort développement de la courbe sous-occipitale empèche les condyles de l'occipital de reposer sur le plan horizontal. L'inion est nul : le ptérion est normal, les apophyses mastoïdes relativement petites : les arcades zygomatiques sont bien développées. Les lignes musculaires temporales bien marquées sont passablement élevées.

Norma verticalis. Vu par en haut le crâne a la forme d'un ovale allongé un peu élargi dans sa région frontale avec un rétrécissement assez marqué de la partie occipitale. Les arcades



zygomatiques sont fortement visibles sur les côtés du crâne (phénozygie) ; les bosses pariétales sont faiblement marquées. La saillie médiane, en forme de crête, parcourt le sommet du crâne du métopion jusqu'au milieu de la courbe sagittale ; de cette crête partent deux plans inclinés qui donnent à la voûte crânienne l'aspect d'un toit : les plans latéraux, à peu près verticaux et parallèles, sont cependant légèrement bombés.

Norma occipitalis. Cette vue montre encore un crâne élevé, à sinciput conique, hypsicéphale. Les bosses cérébrales de l'occipital forment une légère saillie, mais, par contre, la dilatation transversale de l'occipital est assez élevée. La région sous-inia-

que est bien développée, la ligne courbe occipitale supérieure est bien marquée ; la ligne courbe inférieure est complètement nulle.

Norma basalis. La base du crâne présente un trou de l'occipital rhombique assez volumineux ; les condyles de l'occipital sont gros ; la voûte palatine n'est pas très profonde ; elle est allongée, parabolique, avec un indice de 67,85.

Le maxillaire inférieur présente une ossature passablement forte ; les lignes d'insertion musculaires ne sont cependant pas très visibles. La ligne symphysaire, fortement convexe, se termine par un point mentonnier proéminent. Le menton est étroit, saillant. La branche montante peu élevée est large ; l'échancrure sygmoïde présente de grandes dimensions. L'angle goniaque, arrondi à son sommet, est obtus. L'arcade dentaire hyperbolique ne possède plus que la première molaire gauche, la canine et la première molaire droites ; ces dents sont fortement usées d'avant en arrière. Les alvéoles des vraies molaires sont complètement oblitérés. Les apophyses géni plutôt petites sont placées à une distance de 5 mm. l'une de l'autre.

* * *

La capacité crânienne a été calculée par le procédé de l'indice cubique, c'est-à-dire en divisant le demi-produit des trois diamètres (antéro-postérieur maximum, transversal maximum et basio-bregmatique) par le nombre ou indice obtenu par M. Manouvrier dans ses recherches sur l'indice cubique du crâne [1], soit 1.14, comme représentant le rapport de la capacité réelle au demi-produit des trois diamètres. Cette capacité assez élevée atteint 1518 centimètres cubes pour le crâne n° 1 et 1548 pour le n° 2. Ces chiffres sont voisins de ceux obtenus par Broca. En effet, d'après ses recherches, le crâne esquimau masculin cube, en moyenne, 1535 centimètres cubes.

* * *

Les deux crânes d'Esquimaux du Labrador du Musée de Lausanne sont très allongés, proportionnellement étroits et par conséquent fort dolichocéphales ; ils sont à peu près

[1] Manouvrier *Sur l'indice cubique du crâne*. (Association française pour l'avancement des Sciences, 1880.)

aussi hauts que larges et surmontent des faces dont le diamètre bi-zygomatique est très élevé. Ils sont en outre leptorhiniens et mésosèmes et présentent une très grande analogie de caractères.

Il est intéressant de comparer quelques-uns de leurs chiffres avec ceux obtenus par M. Spengel sur deux autres crânes d'Esquimaux du Labrador de la collection Blumenbach. Ces derniers sont aussi très allongés et étroits et ne présentent pas de notables différences :

	Musée de Lausanne.	Collection Blumenbach.
Diamètre antéro-postérieur maximum	192 et 190	195 et 188
» transversal »	134 et 138	135
» bi-zygomatique »	137 et 134	133 et 135
Circonférence horizontale totale	540 et 533	523

* * *

Les crânes d'Esquimaux du Labrador, autant qu'ils sont connus, appartiennent au même type et ne paraissent pas différer énormément de ceux beaucoup plus nombreux qui proviennent du Groenland.

En effet, sur une série de 21 crânes étudiés par Broca, l'indice céphalique moyen atteignait 71,7 ; Davis a trouvé pour 14 crânes un indice de 71,3 ; Virchow, pour 5 crânes, un indice de 71,8 (*Archiv für Anthropologie,* IV, page 76) ; Bessels, pour 100 crânes du détroit de Smith (extrême Nord) a obtenu un indice moyen de 71,37 (*Archiv für Anthropologie,* VIII, page 120) : Welcker, un indice de 72,2 pour 29 crânes. (*Archiv für Anthropologie,* XVI, page 135). Les crânes d'Esquimaux du Groenland du Museum de Paris ont en moyenne un indice de 71,80 pour les hommes et de 73,36 pour les femmes (*Crania ethnica,* page 440). Enfin, tout dernièrement, M. le docteur W. Sommer (*Bibliotheca zoologica. Heft 20, Lieferung 3*) a obtenu un indice moyen de 72,4 pour trois crânes groenlandais d'Asakak.

Ces quelques chiffres, ainsi que toutes les mesures craniométriques qu'il serait trop long d'énumérer, se correspondent parfaitement.

En conséquence, il est permis de conclure qu'il n'y a pas de différences anthropométriques marquées entre les Esquimaux du Labrador et ceux du Groenland. Ils proviennent de la même souche ethnique et appartiennent à la même famille.

CRANES D'ESQUIMAUX DU LABRADOR

(Musée de Lausanne.)

	MENSURATIONS	N° 1 ♂	N° 2 ♂
	Capacité crânienne approchée	1518	1548
Diamètres	Antéro-postérieur maximum	192	190
	Antéro-postérieur métopique	189	187
	Transversal maximum	134	138
	» bi-auriculaire	104	104
	» bi-mastoïdien	127	125
	» occipital maximum	111	109
	» frontal maximum	105	112
	» frontal minimum	97	97
	Vertical basio-bregmatique	134	134
Courbes	Horizontale totale	540	533
	» antérieure	300	290
	» postérieure	240	243
	Transversale totale	446	443
	» sus-auriculaire	300	297
	Sous-cérébrale	17	22
	Frontale cérébrale	121	112
	Pariétale	117	122
	Occipitale supérieure	63	72
	» inférieure	65	55
	Ligne naso-basilaire	106	102
	Longueur du trou occipit[l]	39	39
	Largeur du trou occipit[l]	33	30
	Bi-orbitaire externe	106	108
	Bi-jugale	116	116
	Interorbitaire	19	19
	Bi-zygomatique maxim[m]	137	134
	Bi-maxillaire maximum	107	101
	» minimum	64	66
	Hauteur de la face intermaxillaire	20	22

	MENSURATIONS	N° 1 ♂	N° 2 ♂
	Hauteur totale de la face (ophryo-alvéolaire)	91	96
	Hauteur de la face (naso-alvéolaire)	74	74
Orbites	Longueur	35	35
	Largeur	40	40
Nez	Longueur	56	52
	Largeur	23	24
Voûte palatine	Longueur	55	56
	Largeur	40	38
	Ligne alvéolo-basilaire	103	100
Mandibule	Largeur bicondylienne	103	115
	» bigoniaque	96	104
	» bimentonnière	50	43
	Hauteur symphisaire	38	30
	» molaire	27	26
	Branche longueur	50	46
	» largeur	41	40
	Corde gonio-symphisaire	97	92
	Courbe bigoniaque	203	197
Indices	Longueur = 100 largeur	69,79	72,63
	Longueur = 100 haut.	69,79	70,52
	Largeur = 100 : hauteur	100	97,1
	Frontal	92,38	86,60
	Fronto-zygomatique :		
	n° I	76,64	70,8
	n° II	83,58	70,81
	Occipital	84,6	76,92
	Facial :		
	n° I	66,42	71,64
	n° II	54,01	55,22
	Orbitaire	87,5	87,5
	Nasal	41,07	46,15
	Palatin	72,72	67,85
	du Prognathisme (Flower)	97,17	98,02

DE CARLTON-HOUSE AU FORT PITT

(SASKATCHEWAN)

Par ÉMILE PETITOT, *ancien missionnaire, curé de Mareuil-lès-Meaux*
(Seine-et-Marne, France)

Le fort La Montée ou Carlton-House est situé par 52° 52' de latitude Nord, et 108°50' de longitude Ouest de Paris, sur la rive droite de la *Kisis-Kadjiwànn-Sipiy* ou Grand-Rapide, que les Français de la découverte nommèrent rivière Du Pas, et les Anglais, qui les remplacèrent, *North-Saskatchewan.*

Ce poste de troque de la Compagnie de la Baie d'Hudson est à 200 lieues kilométriques d'Edmonton-House, d'un côté, et à 241 lieues de Winipeg City, de l'autre. Son enceinte, en palissades de 5 mètres de haut, flanquée de bastions et munie d'un blockhaus, peut avoir 80 mètres carrés. C'est un préau herbeux autour duquel sont disposés maison de maître, bureaux, cuisine, hangar à provisions, magasins à fourrures et de vente, forge, échoppe des charpentiers et cases des serviteurs du fort.

A la tombée de la nuit, on congédie les Indiens, et les portes du blockhaus sont duement fermées et verrouillées.

Ni champ, ni jardin autour de ce poste exclusivement commercial. On n'y voit que la verte prairie, coupée de buissons, bordée d'un côté par le courant opalin de la Kisis-Kadjiwànn, de l'autre par les déclivités boisées et multicolores du Coteau-peinturé, sur lesquelles descendent de longs rubans de route.

A une petite distance fument quelques loges pointues de Cris, d'où sortent les exclamations glapissantes du jeu-de-mains, accompagnées du retentissement monotone et saccadé du tambour basque.

Tel j'avais vu, en 1862, le fort Garry, au bord de la Rivière Rouge. *Quantum mutatus ab illo!*

Carlton-House possède, dit-on, 900 clients; mais, sur ce nombre, il faut compter les 600 Métis franco-cris ou tchippeways de Saint-Laurent, un village nouvellement établi sur la *South-Saskatchewan* ou Fourche des Gros-Ventres, à 25 milles anglais de La Montée.

Précisément, le missionnaire-curé de ces bonnes gens, M. André, un Bas-Breton, était à Carlton. Je l'avais vu au fort Garry, en 1862, un peu avant que le général américain Sibley en fît son plénipotentiaire attitré auprès des Sioux mutinés. Il me remit mon courrier d'Europe. Mon bon évêque, alors à Paris, me mandait formellement de ne pas entreprendre le voyage de vacances que l'on m'avait accordé, mais de retourner aussitôt à ma mission, qui, disait-il, ne pouvait se passer de mon ministère.

Je fus donc arrêté en route, et résolus d'aller attendre de nouvelles instructions dans la mission de mon vicariat apostolique la plus voisine de Carlton. C'était celle du lac La Biche, dont 643 kilomètres et demi me séparaient vers le Nord-Ouest. Aussitôt il fut convenu que je partirais pour cette résidence avec la caravane de l'excellent et cordial M. Paimbrun, commandant du fort *Red-Deer*, lequel complétait alors son chargement à Carlton, et que le bon Père André me prêterait un de ses chevaux de selle pour aller jusqu'au fort Pitt, que je devais rencontrer en route.

Mais à cette fin, il fallait que j'allasse chercher le susdit quadrupède à la nouvelle mission de M. André, et celui-ci m'y entraîna dans son buck-board, une sorte de casse-cou américain tout en fer, composé d'un tremplin reposant sans ressorts sur les deux essieux, et surmonté d'un siège sans capote.

A la vérité, je me serais bien passé d'une visite à Saint-Laurent, tant ce village avait un aspect misérable. Sur les bords de la *Makoyanis* ou Fourche des Gros-Ventres, au péage Fisher et en face de la maison de commerce du Métis Letendre dit Batoche, soixante-douze cabanes en troncs d'arbres et en torchis

sortaient à peine de terre comme autant de porcheries ou d'informes caches-à-viande. Ni portes, ni chevrons; pas plus de fenêtres que de portes. Toutes étaient jetées sans plan et sans ordre, dans un curieux méli-mélo, sur une pointe basse formée par un fer à cheval de la rivière.

Ce n'est pas que les Métis français n'excellent à équarrir et à scier le bois de longueur, ni à construire de bonnes et solides maisons; mais voilà, ce hameau n'était qu'un campement de voyageurs, le cantonnement d'hiver de chasseurs de bisons arrivés de la Rivière Rouge l'été d'auparavant, curé en tête, pour venir dépeupler les vastes prairies du *Far West*, et que les récents événements survenus au fort Garry avaient forcés à s'établir pour toujours dans cette lointaine Saskatchewan, bienheureux que le gouvernement canadien leur permît d'y installer leurs pénates.

M. Lawrence Clarke, grand ami de M. André et homme tout dévoué aux intérêts des Bois-Brûlés, qui depuis l'élurent pour les représenter au parlement d'Ottawa, se déclara leur protecteur et plaida chaleureusement leur cause. On leur accorda des terres. Mais, lors de mon passage, rien n'était encore terminé, et les Métis étaient encore en suspens, ignorant si on les accueillerait ou si on les renverrait dans le désert.

Nous mîmes pied à terre devant le presbytère provisoire. Oh! cette chaumine, qu'elle était drôle! Point de porte: un simple châssis en parchemin de bison en tenait lieu et ne fermait qu'avec un loquet de bois. Pour fenêtres, encore des parchemins. Sur la toiture plate et en terre battue, fleurissait toute une population aérienne de pâles absinthes; d'épilobes aux tyrses roses, d'églantiers odorants, et jusqu'à un jeune saule pleureur que la main du bon missionnaire n'avait certainement pas planté.

C'était bucolique et même un peu élégiaque, eu égard au saule pleureur.

L'intérieur répondait à ces dehors agrestes. Trois grossières cloisons formaient une cuisine, une chambre à coucher et une chapelle. Il n'y avait pas de portes entre ces trois pièces. Dans la chapelle, une table servait d'autel et était précédée de trois escabelles sur un plancher en madriers dégrossis à la hache. Point de bancs; on s'asseyait à terre, jambes croisées à l'indienne.

Dans la chambre, ni lit, ni table, ni armoire. On couchait sur le plancher recouvert d'une peau de bison, tout habillé et entortillé dans une couverture de laine, encore à l'indienne.

Dans la cuisine on aurait pu fricoter et épler à l'indienne également ; mais elle n'était pas utilisée, vu que M. André prenait ses repas en pension bourgeoise, chez son paroissien le plus influent, chef des six cents Métis de l'endroit, le bon Gabriel Dumont, le plus adroit chasseur de bisons de tout le pays, et qui ignorait encore les péripéties et la future célébrité que la Providence, ou plutôt la malheureuse insurrection de 1885, lui réservait pour l'avenir.

Ce fut chez lui que nous descendîmes et que je pris mon repas. Or je puis assurer que, pour un homme qui, comme moi, arrivait du Cercle arctique et qui venait de passer douze ans au régime du renne maigre et du thé noir moisi, l'ordinaire du bon Gabriel fut un festin de Balthazar.

Mais pourquoi l'ingénieux Métis nous servit-il ses pommes de terre dans un de ces superbes vases blancs, munis d'un œil peint au fond, que nous cachons soigneusement dans une table de nuit ? Etait-ce parce qu'elles étaient en robe de chambre ?

Ayant passé huit jours dans la compagnie de ces braves Métis, je pourrais ici m'étendre longuement sur leurs mœurs et leurs coutumes de chasseurs émérites, d'autant qu'ils devaient bientôt les oublier pour contracter celles du laboureur et du fermier, qui conviennent beaucoup mieux à une colonie naissante. Mais j'ai hâte de continuer mon voyage.

Le 22 septembre 1873, on m'apporta de Carlton, avec la nouvelle que ma caravane m'attendait, une lettre de la Rivière Rouge portant cette curieuse suscription :

« Monsieur Petitot Kesséssaway,
« à la Montée.
« Saskatchewan. »

Stupéfait, je décachetai la lettre et lus ce qui suit :

« Mon cher Petitot,

« Je vous ai vendu un violon, l'automne dernier, et j'en attends encore le paiement. J'espère que vous me l'enverrez le printemps prochain avec les charrettes. Envoyez-moi aussi

quelques renards et quelques castors, ainsi qu'un peu de viande sèche de vache.

« J'espère que vous vous portez bien, et vous fais bien mes compliments. »

(signé) « James White. »

En 1862, dans la flottille de barques qui m'avait amené du Fort Garry au Portage-la-Loche, j'avais bien connu un Métis anglais et catholique de ce nom, mais je n'avais entretenu avec lui aucun commerce épistolaire, je n'avais acheté de violon à personne, vu d'ailleurs que je ne joue pas du violon, et je ne devais rien à qui que ce fût. Avais-je donc un homonyme dans la Saskatchewan ? Qui donc pouvait-il être ? Je fis part à l'assemblée de cette énigmatique missive.

M. André et les Métis qui l'entouraient éclatèrent de rire. Oui, c'était vrai, il y avait un autre Petitot dans la Saskatchewan et je ne le savais pas. Du diable si je l'aurais cherché où il se trouvait.

— Il ne s'agit pas de vous, mon cher, me dit l'original missionnaire, mais d'un Tchippeway venu du Manitoba avec sa famille et nommé *Kesséssaway*, que j'ai baptisé l'automne dernier et auquel j'ai, au baptême, imposé votre nom. Voilà tout. Cela peut-il vous causer de la peine ?

Je fus un peu vexé de l'aventure et crus presque à une mystification.

— Ah ! ça, lui répondis-je, suis-je déjà un saint du Paradis que vous imposiez ainsi mon nom à vos néophytes ?

— Un saint du Paradis, non, évidemment, répliqua-t-il avec son aplomb de Bas-Breton ; mais un saint de la terre et qui en vaut bien un autre, oui. Allez, allez, quand vous serez mort, mon cher ami, on parlera de vous comme de nos jours on le fait des Colomba, des Boniface, des Patrice et des Martin. Eh bien, je vous ai canonisé par anticipation et, désormais, tous les petits Kesséssaway nés et à naître s'appelleront Petitot. Quel mal cela peut-il vous faire, voyons ?

Les bons Métis riaient à gorge déployée, et je ne savais plus si je devais me fâcher ou rire moi-même.

Voilà de quelle manière le nom de feu mon digne père s'est transmis, sur les bords de la Fourche des Gros-Ventres, à une progéniture de Tchippeways rouges brique, qui passeront peut-

être un jour pour ma descendance naturelle. Oh! Père André, comment vous rendrai-je jamais ce tour-là?

En punition de ce forfait, j'exigeai que M. André me prêtât son meilleur cheval de selle, et je le demandai sellé et bridé. Il fut fait selon mon désir, et le cheval fut harnaché à la mode mexicaine. Le bon missionnaire y ajouta un jambon sucré des États-Unis, et de l'excellente viande sèche de bison de l'année courante.

La *Makoyanis-Sipiy* ou Saskatchewan du Sud, prend sa source dans les Montagnes Rocheuses, par 48° 50' de latitude Nord et 116° 10' de longitude Ouest de Paris. Elle reçoit les rivières la Biche, Sainte-Marie, du Lait, des Koutanais, des Saules et de l'Arc, puis se joint à la *Kisis-Kadjiwànn-Sipiy* au lieu appelé *Nipéwin,* où Pierre de la Vérandrye fils fonda le fort La Corne, en 1748. Son cours total est de 175 lieues françaises. Elle n'a guère que 100 à 165 mètres de largeur, avec un courant de 5 à 6 kilomètres à l'heure.

Je ne quittai les bords de la Kisis-Kadjiwànn que le 29 septembre, à cause d'une abondante chute de neige qui vint tout à coup niveler les prairies, obstruant l'unique voie que nous devions suivre. J'étais à cheval, et escortais une caravane de dix charrettes chargées de colis destinés au fort *Red-Deer*, et conduite par le Métis Louis Fosseneuve et quatre jeunes gens, tous habitants du beau lac La Biche.

M. Paimbrun devait nous rejoindre en route avec son cuisinier Duncan Tremblay; et, aussitôt qu'il m'aurait rattrapé, je devais laisser Fosseneuve, pour continuer ma route avec lui au grand trot de nos montures.

Je ne sais ce que peut être devenue la route de Carlton au lac La Biche à l'heure présente; mais, en 1873, il ne s'y trouvait aucune habitation, aucune terre cultivée; c'était le désert dans toute sa sauvage magnificence. En 1883, il n'avait encore subi aucun changement, et le fort Pitt, à mi-chemin du trajet, se trouve bien loin de la route, à gauche, tout au bord de la Kisis-Kadjiwànn.

Ma première nuit de bivouac me procura l'occasion de jouir du premier concert de coyotes que j'eusse encore entendu. Dès lors, cette musique nocturne nous accompagna jusqu'à notre destination. Mais combien peu féroces et redoutables sont ces charmants petits *misitsaaganits!* Par leurs glapissements et

leurs joyeux ricanements, je jugeai aussitôt qu'ils ne devaient être ni bien gros ni bien terribles. Par le fait, le coyote (*canis latrans*) n'est autre chose qu'une espèce de chacal; c'est le chacal d'Amérique, que nos Métis appellent *loup à moule*, parce que, pour le dépecer, ils n'en fendent point la peau, mais la retournent comme celle d'un lapin et y enfoncent ensuite un moule ou forme en bois, afin de faire sécher cette peau au soleil sans qu'elle se racornisse.

C'est donc plus qu'une exagération de traiter de bêtes féroces ces chacals gros comme des épagneuls; c'est une calomnie et une cause d'erreur scientifique. Quant à moi, je pris un plaisir véritable à contempler chaque soir ces petits carnassiers, terribles seulement pour les poules de bruyère, s'ébattre en jappant sur la pelouse jaunie, et tourner sans cesse après leur queue, en rondes fantastiques, comme de jeunes chats.

Nous bivouaquâmes en deçà de la rivière Creuse, *Katimik Sipisis;* puis aux lacs Salés, *Tcioutagànn Sakahigànn;* puis dans la Montagne Forte, *Sakittakaw Watjiy;* ensuite au lac de l'Ours qui nage, enfin à la rivière des Buttes, *Pettikotinaw Sipisis;* et le 5 octobre, nous nous trouvâmes parmi les Indiens Brochets, du lac et de la rivière de ce nom, *Kinousew Sakâhigànn* et *Sipiy.*

Les rivages des lacs Salés sont arides et dépourvus de bois. C'est une lande sablonneuse où quelques buissons, que l'automne dépouillait avec une hâte sauvage, se montraient de ci de là. Mais, au delà de cette zone arénacée s'élèvent des buttes couvertes de prairies qui, au printemps, présentent un agréable coup d'œil. Depuis l'août, elles avaient revêtu une couleur jaune soufre, qui est la livrée des prairies à bisons durant l'automne. Elle est d'un curieux effet dans le paysage, et, lorsque l'œil y est accoutumé, qu'elle ne réveille plus dans l'esprit l'idée de caducité et de décrépitude, cette teinte de moissons dorées plaît autant que l'émeraude intense de ces mêmes prairies, aux mois de mai et de juin.

Le seul point où l'on trouve de l'eau douce dans cette station de voyage se cache dans un bouquet d'arbres solitaires. La source, très fraîche, très bonne, mais d'un débit très faible, jaillit à dix pas des lacs Salés. Malheureusement, notre caravane n'y trouva pas la moindre brindille sèche.

Il en fut autrement le 2 octobre, pendant notre traversée de la Montagne-Forte ou des Embarras. C'est un coteau boisé de 230

mètres d'altitude au-dessus de la Kisis-Kadjiwânn, qui s'élève graduellement par terrasses superposées, recélant une myriade de petits lacs bleus, de croupes mœlleuses et arrondies, et le beau lac des Graines-Rouges (*Mikomin Sakâhigân*) qui avoisine de bien près la rivière

Au delà du lac de l'Ours qui nage (*Staturân-apamiskak Sakâhigân*) s'étend une vaste plaine toute perforée de clapiers à putois ou chinchillas, où nous ne rencontrâmes pas une gorgée d'eau potable. Une senteur âcre, d'une puanteur indicible, nous révéla la présence sous le sol de quantité de ces vermiformes noirs et blancs dont la ville de Chicago tire son nom algouméquin et son origine. *Chikak-ouk* signifie, effectivement, terriers de putois.

Bientôt, les chiens de Fosseneuve débusquèrent un *chikak* qui alla tomber sous le plomb d'un Métis écossais, dont la bande cheminait avec la nôtre depuis la rivière Creuse. Cet homme, un bossu, prit la bête puante par la queue et la jeta sur la capote de sa charrette, comptant la dépecer au bivouac ; mais l'odeur épouvantable qui s'exhala de cette charogne fut telle, qu'elle empoisonna l'air tout le long du chemin. C'était intolérable.

Le soir venu, on n'apercevait encore aucun lac, aucune flaque d'eau limpide ou seulement passable. Fosseneuve et moi partîmes alors en avant, au galop de nos chevaux, pour chercher un lieu propice au campement ; mais inutilement. Nous dûmes courir jusqu'à l'horizon, où l'on apercevait une étroite lisière de saules et d'aunes qui entourait une petite savane. Aussitôt nous mîmes pied à terre, car la nuit était venue, et nous goûtâmes l'eau. Elle était infecte, avait un goût d'œufs pourris, et recélait quantité d'ignobles vermines. Nous étions tombés sur une décoction naturelle de carbonate de soude. Cependant nous dûmes nous contenter de ce bivouac et y préparer notre thé au natron. Nos bêtes de somme ne voulurent pas boire.

Le 3, nous traversâmes la belle et singulière prairie des Sources (*Moukoutçou onipègou paskwaw*) qui mesure près de douze kilomètres de diamètre, ne renferme pas un arbre et est entourée d'un talus rapide, strié par les glaces de la période glaciaire. C'est évidemment la cuvette d'un grand lac desséché, qui, par sa forme archaïque, fait rêver aux Toltèques du plateau de l'Anahuac. Nous n'y rencontrâmes que des ossements

de bisons parfaitement blanchis et en quantité prodigieuse: mais pas un seul de ces énormes ruminants, qui y pacageaient encore par milliers, il n'y a pas douze ans!

On a déjà dû remarquer que le mot *paskwa*, qui en langue crise signifie prairie, pâtis, pâturage, est identique au latin *pascua*, dont la synonymie et l'homophonie sont les mêmes.

De la prairie des Sources, un défilé pittoresque nous fait descendre dans celle des Buttes Rondes (*Pettikotinaw paskwaw*), qui a 20 kilomètres de long et contient une multitude immense de mamelons isolés, de toutes formes et de toutes dimensions, qui font l'effet d'un antique cimetière indien plein de mounds et de tumulus. De nombreux troncs d'arbres renversés ou debout, mais qui tous ont été la proie de l'incendie, attestent que cette région a été jadis boisée, au moins sur les pentes méridionales des buttes.

Une rivière de même nom coule à l'extrémité de cette singulière prairie, au pied de la plus élevée des buttes, une vraie colline allongée et abrupte. Nous allâmes y prendre notre déjeuner de midi, le 4 octobre; puis nous franchîmes le joli coteau des Lacs Blancs dont la teinte violette rappelle certaines houles de la Méditerranée par un ciel orageux. Dans cette zone élevée, on ne voit que mamelons superposés et dépressions occupées par des lacs miroitants ou des maskegs. Le coteau, en descendant insensiblement vers le Nord, se boise de plus en plus et finit par ressembler à un parc, qui entoure de ses ombrages le joli lac des Brochets (*Kinoussew Sakâhigân*), un tributaire de la Kisis-Kadjiwânn.

Ce bassin, pas mal marécageux, doit son nom à une petite tribu de Tchippeways ou Saulteux, appelés *Kinoughew Iriniwok* (brochets hommes), qui sont originaires du lac Rouge et de la rivière Winipeg. En 1742, le chevalier de La Vérandrye les avait rencontrés aux sources du Missouri. Huit ans après, le capitaine Jacques Le Gardeur de Saint-Pierre les énumère parmi les Cris du Manitoba actuel, alors que les Européens ne l'avaient pas encore occupé. Ils y épousèrent des filles crises, et ce sont ces griottes demi-saulteux, demi-cris, qui se sont réfugiés aux confins des prairies et de la forêt, vers le Nord-Est de la Saskatchewan.

Les Indiens Brochets parlent les deux langues. On me dit qu'ils unissent la rapacité et le caractère sanguinaire de leurs

pères, les Pilleurs du lac Rouge, à l'astuce et à l'impudeur de leurs mères. On me dit encore qu'ils étaient les pires sauvages des Prairies et la terreur des caravanes qu'ils ne se font aucun scrupule de piller et de rançonner. On me dit enfin que jamais on n'avait pu convertir les Brochets au christianisme, ni les amener à la civilisation. Catholiques et protestants se plurent à me donner les mêmes renseignements sur leur compte.

Maintenant je dois dire, pour ce qui me concerne, que j'ai traversé cinq fois le territoire de ces Indiens sans en avoir été le moins du monde molesté, rançonné ni même suivi. Cependant j'étais tout seul, une fois; et avec un seul compagnon, deux autres fois. A la vérité, ils refusèrent de prier, et un vieillard moribond, de se laisser baptiser, prétextant que le Grand-Esprit a donné la religion aux Blancs et la magie (*Manito Kasou*) aux Peaux-Rouges; mais ils ne craignirent point de me demander des médicaments et m'offrirent à manger avec la plus grande bienveillance.

En la présente circonstance, Fosseneuve obtint d'eux, moyennant un droit en tabac, farine et pemmican, que nos charrettes ne fussent ni pillées ni visitées. Mais leur rencontre n'effraya pas médiocrement mes compagnons de voyage métis, malgré la faveur qu'ils nous firent de nous inviter à bivouaquer et à prendre nos repas dans leur camp; parce que, disaient-ils, le chevreuil abondait, cette année, qu'ils avaient beaucoup de viande, de pommes de terre, de navets et de poissons et qu'ils ne s'étaient cabanés sur notre trajet que pour être plus certains de nous rencontrer et de nous retenir au passage, afin de troquer leurs provisions contre des denrées d'Europe ou des marchandises sèches.

Cette « bonne nouvelle » fut loin de réjouir mes compagnons. N'étant pas les maîtres des marchandises dont la Compagnie de la Baie d'Hudson leur avait confié le transport, ils ne pouvaient nullement se permettre de faire du commerce en route. De plus, ils n'avaient pas reçu assez de provisions de voyage pour se passer la fantaisie de faire des largesses à « ces crabes de chavages, » ainsi que les Métis désignent les Indiens pur sang.

Aussitôt Fosseneuve et ses gens prirent la résolution, coûte que coûte et dussent-ils marcher toute la nuit, de ne bivoua-

quer ni chez les Brochets ni dans leur voisinage; mais de mettre plusieurs lieues entre leur camp et le nôtre.

Ce n'était pas précisément de la vaillance; mais notre petit nombre, la multitude de nos charrettes chargées de butin, et la malice de nos ennemis commandaient d'agir avec la plus grande prudence.

Il n'y avait guère, parmi les Brochets, qu'une quinzaine de guerriers; mais les femmes, les filles et les enfants, trois fois plus nombreux, excitaient autant qu'eux la crainte des Métis, parce que, pour le pillage, ils se conduisent en tout comme les hommes faits, et même avec plus d'audace.

Je n'ai jamais vu, dans tous mes voyages, une peuplade dotée de plus ignobles visages, d'un aspect plus repoussant, de femmes plus laides, de jeunes filles plus provocantes, de truands plus dépenaillés. On aurait dit un assemblage de bandits, de proxénètes et de voyous.

Il y avait, toutefois, quelques muscadins parmi eux. C'étaient des jeunes gens à la lèvre supérieure en bec d'aigle, aux regards brûlants comme des tisons allumés au feu de l'enfer, au corps nu, à l'exception d'un pagne en forme de tablier et de jambières de cuir ou *mitass*. Leur chevelure, longue et tressée par derrière, était hérissée sur le front, mêlée à des crins de cheval, liée en chignon par les *mitéwok* ou charmeurs. Sur l'occiput, une tonsure était recouverte d'une cupule en cuivre poli de mêmes dimensions; des tire-bouchons et de grosses perles également en cuivre étaient fixés à leurs tresses ou s'étalaient en colliers sur des épaules et une poitrine couvertes de tatouages bleus; les joues et le front étant peints avec du vermillon.

C'était à peu près le costume des Huns et des Galls d'antan, comme c'est aussi celui des Osages et des Sioux modernes

La physionomie de ces dandys du désert n'était que très déplaisante. On n'aurait pas voulu les rencontrer seul à seul. Celle des vieillards avait quelque chose de hideux. On aurait dit un affreux assemblage de ce qu'il y a de pire dans l'animalité: l'astuce du renard, la perfidie du serpent, la brutalité du sanglier, la lâche férocité de la hyène. Mon imagination n'enlaidissait-elle pas un peu le tableau? Je ne le garantirai pas. Mais j'avais déjà tant vu de sauvages, qu'il m'était, ce semble, permis de me croire bon juge.

Les hommes montaient des poneys, à la crinière et aux sabots

incultes. Des charrettes contenaient les femmes et les filles. Les uns et les autres étaient occupés à la récolte des pommes de terre sur les bords du lac aux Brochets. Ces Peaux-Rouges, tout grossiers et mauvais qu'ils sont, s'adonnent, en effet, et depuis assez longtemps, à la culture de jardinets qu'ils cachent avec soin. J'ai cherché plusieurs fois à les voir. Je n'ai pu les découvrir.

A midi, nous traversâmes sans encombre la rivière du lac aux Brochets, bien qu'elle soit profonde, rapide et obstruée de rochers, et nous fîmes la rencontre du camp de ces sauvages, qu'occupait le reste de la tribu. J'y comptai dix grandes loges éparses dans une ravissante clairière, au milieu d'une épaisse forêt d'essences variées, qui couvre une étendue de plusieurs kilomètres. C'était la première véritable forêt que nous rencontrions depuis le fort Carlton.

Nous allions passer outre lorsque la horde enluminée des *Kinoughew Iriniwok* nous entoura, pour nous convier à dîner en ce lieu et nous avertir que, plus loin, nous ne trouverions pas d'eau fraîche.

Les Métis le savaient bien, et ils préférèrent s'exécuter de bonne grâce, échanger avec ces Indiens une tasse de thé et un morceau de galette contre une bouchée de chevreuil, que de les mécontenter et d'être pillés par eux. Néanmoins, je l'ai déjà dit, notre repas consommé, nous ne pûmes nous en tirer qu'en leur payant un droit de passage.

Sur ces entrefaites, la caravane des Métis écossais du lac Poisson-Blanc, que nous avions rencontrée en route et dépassée, nous rejoignit au gué de la rivière. Ces bonnes gens, encore moins nombreux que nous et qui, comme nous, redoutaient les Brochets, avaient fait diligence pour nous rejoindre, afin de traverser en notre compagnie le territoire de ces sauvages. Mais voilà qu'une de leurs charrettes culbute dans la rivière, y verse sa cargaison et a une de ses roues brisées. Cet accident obligea les braves Écossais à mettre pied à terre pour réparer cette double avarie.

Nous dûmes rester au camp des Brochets, parce que nous ne pouvions pas abandonner ces honnêtes gens à la merci des pillards. Mais, quand l'avarie arrivée à leur chariot fut réparée et que leurs colis furent séchés tant bien que mal, nous prîmes congé d'eux et allâmes bivouaquer à quinze kilomètres plus loin

tout à fait hors de la forêt. Nous trouvâmes sur une éminence des trembles secs qui nous fournirent un excellent campement. Mais les Écossais ne vinrent pas nous y rejoindre, et j'appris plus tard qu'ils avaient suivi la route qui longe la Kisis-Kadjiwânn.

Le lundi 6 octobre, nous aperçûmes quatre antilopes (*apstisikous*) que poursuivaient des coyotes. Depuis que maître bison (*moustous*) a déserté ces prairies et pour cause, il y a dix ans, on n'y rencontre plus que l'antilope, le chevreuil à queue noire (*apsèmozous*) et celui à longue queue (*waskèpaywous*). Observez, je vous prie, que tous ces noms d'animaux ont une finale latine, et qu'on pourrait aussi bien les écrire *apsticicus*, *mustus*, *apsemosus* et *waskèpayr-us*, en les prononçant à l'italienne. Le cris est, en effet, le latin ou l'italien de l'Amérique, comme le dènè en est le grec ou l'arabe.

Sur le soir, nous arrivâmes au bord de la rivière la Tortue (*Meskinakou-Sipiy*), qui sort du lac et de la montagne du même nom. Ce tributaire de la Kisis-Kadjiwânn étant dangereux et très rapide, je partis au galop et pris les devants en éclaireur, pour choisir le meilleur gué. Je poussai mon cheval dans le premier qui s'offrit à ma vue. C'était le pire, et cependant l'animal n'y avant de l'eau que jusqu'à la selle, j'allais m'en retourner vers la caravane, lorsque deux Cris survinrent de la rive opposée, et mirent pied à terre sans me saluer. Puis l'un d'eux prit son fusil, me coucha en joue et fit feu avant que j'eusse le temps de pousser un cri, d'élever une protestation.

Au bruit de la détonation, mon cheval fit un écart vers la droite dans la rivière même, et je vis tomber dans le courant un canard sauvage que l'Indien venait d'atteindre un peu au-dessus de ma tête.

— Imprudent! lui criai-je en anglais.

— *Take it!* répondit-il dans la même langue, parce que le courant emportait son canard.

Je traversai alors la rivière et serrai la main aux deux inconnus vêtus à l'indienne, qui n'étaient autres que deux Métis, l'un écossais, — celui qui avait tué le canard, — M. Johny Mackay, fils cadet de l'officier en charge au fort Pitt, l'autre français, Michel Dumont, surnommé *Kamoustatip*, le Petit Cheval, par les Cris, ses parents maternels.

Ces deux jeunes gens, partis la veille du fort Pitt, s'en allaient

au-devant de la mère du premier. Mme Willy Mackay, qui, chaque année, malgré ses cinquante ans bien comptés, ne craignait pas de franchir toute seule, dans sa voiture, les déserts qui s'étendent entre le fort Pitt et la ferme de Prince Albert, sise bien au delà du fort Carlton, et dont son gendre, M. Trail, avait la direction, pour s'en revenir encore seule, en automne, sans plus redouter les Brochets, les coyotes, les ours jaunes ni les loups, que s'ils eussent été des inventions d'une imagination maladive.

Nous campâmes à la Butte des Chevaux (Horse-Knoll) à environ 40 milles du fort Pitt. Dès lors ma résolution fut prise. Je voulus, moi aussi, me procurer l'agrément d'une course solitaire dans le désert. Ce qu'une vieille dame pouvait faire si facilement, deux fois par an, sur un long trajet, qui donc m'empêcherait de l'exécuter pendant 16 à 18 lieues ? Je devais laisser le cheval du Père André au fort Pitt et y attendre M. Paimbrun : j'avais besoin de mocassins, de sucre et de thé, et je savais que Fosseneuve n'avait rien à faire au fort Pitt. Alors il valait autant se séparer de lui en ce lieu.

Fosseneuve ne fit aucune objection et convint que je pouvais franchir les 40 à 50 milles en une journée de cheval. Mais quand je le quittai, le lendemain 7 octobre, il mit tout en œuvre pour me dissuader, mais sans y réussir. Je partis seul à cheval, muni d'une couverture de laine, d'une petite hache anglaise, d'un chaudron à thé, d'un gobelet, d'un morceau de jambon et d'une grosse galette. La température était claire et fraîche : le soleil radieux inondait d'une lumière dorée la prairie immense et jaunissante, qui se déroulait à l'infini jusqu'à l'horizon lointain : la Kisis-Kadjiwânn roulait à ma gauche ses eaux d'opale que séparait de moi la Butte aux Chevaux.

Je dois rendre cette justice à mon cheval, qu'à peine se vit-il seul sur cette route unie et si complètement déserte que pendant 18 lieues je ne rencontrai pas âme vivante, il se montra tellement ardent et impatient d'arriver au but que son instinct pressentait, que je dus plutôt modérer son impétuosité que stimuler son courage.

Après trois heures de galop, je traversai la rivière des Anglais (*Agayasiw Sipisis*), ayant descendu trois étages de plaines, et m'engageai dans une autre vaste prairie qui s'étend entre la montagne la Tortue, à droite, et celle de la Biche, à gauche. A

l'extrémité de cette plaine, une déclivité de 80 mètres me transporta sur les bords d'un petit cours d'eau de ce nom (*Wawaskisiw Sipisis*), la septième ou huitième rivière qui, dans ces prairies, porte le nom de la Biche.

Je me trouvai alors dans un vallon resserré entre de hauts plateaux. On dirait l'ancien lit d'un fleuve venant du Nord-Est et qui ne consiste plus qu'en un gros ruisseau qui sinue comme une couleuvre, avec des sanglots ou des gloussements qui ne sont pas d'un serpent.

Le vallon traversé et la rivière franchie, je me trouvai dans un bois de trembles s'étendant jusqu'à la berge du plateau de 233 mètres d'altitude qui domine ici la Kisis Kadjiwânn.

Du milieu de la forêt s'élève, comme un gigantesque mound, le cône gradué en terrasses boisées qui porte chez les Cris le nom de *Wémistakousiw Takatçina*, la Butte des Français. Ce lieu est célèbre dans toute la Saskatchewan par le massacre que les Brochets y firent, il y a plus d'un siècle, de onze explorateurs français, courageux pionniers, dont la France n'a pas même retenu les noms ni conservé le souvenir.

Je crois que c'étaient les compagnons du lieutenant baron de Neuville, qui découvrirent et explorèrent la Haute-Saskatchewan, — alors rivière Du Pas, — jusqu'aux Montagnes Rocheuses, où ils construisirent lé fort La Jonquière.

Je me demande pourquoi les Anglais, qui sont si riches en grands explorateurs et en voyageurs célèbres, ont tenté d'enlever encore aux Français cette gloire si modeste qu'elle n'a pas seulement fait écho dans la patrie de ces obscurs coureurs des bois ? Quoi qu'il en soit, si vous consultez les cartes modernes de la Saskatchewan, vous trouverez la Butte aux Français rebaptisée *Englishmen-Butte !* Fiez-vous maintenant à l'Histoire et à la Géographie !

D'après les indications de mon guide, c'est en ce lieu que je devais quitter la grande route, pour descendre à pic vers le fleuve par l'ancienne route en lacets. Je la découvris sans peine, la suivis jusqu'au bord de l'eau, et vis alors le soleil s'éclipser derrière les hauteurs de 230 mètres qui bordent la rive droite du fleuve.

Mon cheval était à bout de forces, il galopait toujours, mais lourdement et en faisant entendre, à chaque bond, un gémissement de fatigue qui m'allait au cœur. J'aurais cependant voulu atteindre le fort Pitt.

Dans ce bas-fond humide et chaud qui formait comme une terrasse, un *flat*, tout le long de la Kisis-Kadjiwànn, l'herbe était encore verte, les saules avaient toutes leurs feuilles, et ces frais pâturages tentaient le pauvre animal, qui aurait bien voulu s'y arrêter. Mais je continuai à le presser jusqu'à la nuit noire.

Et de fort, point. Le silence le plus complet régnait dans la solitude, la nuit était sans lune, et aucune lumière n'apparaissait au près ou au loin. Je dus rendre la bride à mon cheval et me fier sur son instinct. Tout à coup, il hennit de joie, et cent hennissements répondirent à son appel amical. En même temps, les chauds effluves d'un grand haras de chevaux libres montèrent dans la nuit à mon visage; sans rien voir, je sentis que je traversais des rangs pressés, lorsque, tout à coup, il se produisit une vive poussée et des animaux, prenant l'alarme, se dispersèrent dans toutes les directions, semblables à une armée de farfadets.

Je crus être arrivé au fort Pitt ou dans son voisinage immédiat. Il n'en était rien, c'était *la garde*, c'est-à-dire le haras de ce fort, moins toutefois le gardien; car ces chevaux étaient certainement tout seuls, ainsi que j'eus l'occasion de m'en convaincre.

Alors je me résignai à bivouaquer et mis pied à terre. A la lueur douteuse d'un ruisseau phosphorescent, comme on en rencontre fréquemment dans les Prairies, je débridai et désellai mon coursier, qui venait de galoper pendant plus de douze heures, car il était neuf heures du soir. Le pauvre animal se roula cinq ou six fois dans l'herbe humide, puis se planta comme un terme sur ses quatre pieds et ne remua plus du tout. Il était rendu.

A l'aide de la lanière ou lasso (*pîchaganapiy*, en cris) qui était attachée à ma selle mexicaine, je mis mon cheval au piquet; comme la berge était trop raide pour qu'il pût y aller boire, je l'abreuvai dans mon chapeau; puis j'allumai du feu, consommai le reste de mon jambon et de ma galette, récitai mon bréviaire, et me couchai dans l'herbe, enveloppé dans mon *rugy*, la tête sur ma selle et les pieds vers le feu. En cas d'attaque, j'avais placé ma hachette à côté de moi. C'était ma seule arme.

Vers le milieu de la nuit, je fus tiré de mon sommeil par des

hurlements prolongés que je reconnus bientôt pour les joyeux glapissements, les éclats de rire des coyotes, mes bons amis. Néanmoins, je craignis pour mon cheval et je me levai, grelottant de froid. Mon feu s'était éteint, mais la lune, qui était pleine, brillait de tout son éclat. La solitude tout entière retentissait des voix jeunettes des chacals affamés, mais trop petits, trop faibles pour l'attaque. Je cherchai mon cheval, et le trouvai derrière un épais bouquet de saules, les jambes liées, parce qu'il en avait fait plusieurs fois le tour; il se trouvait donc réduit à l'immobilité et à l'impuissance. Néanmoins il broutait paisiblement au milieu des coyotes qui l'entouraient et qui rivalisaient à qui mieux mieux d'accords discordants. Mais tout le tintamarre des chacals ne pouvait effrayer l'excellente bête. Elle les considérait d'un œil indifférent, continuant à pacager. De temps à autre elle se dirigeait en sautillant, les pieds de devant entortillés, sur la troupe aboyante, puis baissait la tête comme si elle eût eu des cornes à lui présenter. Et les coyotes reculaient, quitte à revenir à la charge d'un autre côté. Le cheval en faisait autant de cas que s'ils eussent été des chiens en carton.

Ce spectacle me rassura tout à fait, car jusqu'alors j'avais ignoré la parfaite inocuité des coyotes, et me convainquis que l'innocence et la gentillesse de ces petits loups à moule n'ont nullement mérité la réputation de férocité dont il a plu à certains romanciers de les gratifier. Les fantasques ou les poltrons — je n'ose pas dire les menteurs et les *blackguards* — nous ont gâté toute la poésie du désert.

Je n'eus qu'à m'avancer en criant: « Voyons! voyons! » et la gent musicale me montra les talons *presto et illico*, pour escalader une côte en talus rapide que l'obscurité m'avait empêché de voir, et s'enfuir en hurlant sur le plateau.

Je dégageai mon cheval du *pichaganapiy* qui l'entravait, je rallumai mon feu, et me recouchai pour ne me réveiller qu'après le lever du soleil, dédaigneux des coyotes et des Indiens Cris.

Je m'aperçus alors que j'avais campé à quelques pas de la rivière Pierre-aux-Calumets, mince affluent du fleuve. En une demi-heure de galop, j'atteignis le fort Pitt, que je trouvai plein de Cris. C'était, en effet, l'époque des arrivages d'automne, pour la troque des pelleteries et la reddition des comptes de l'année qui finissait.

En mettant pied à terre sous les *stockades* du fort, la première personne que je rencontrai fut l'officier écossais, ou plutôt métis-écossais, en charge de ce poste commercial. M. Willy Mackay, surnommé par ses compatriotes Belly Mackay ou Mackay le Ventre, à cause d'un commencement d'obésité. Les Cris ont traduit dans leur propre langue ce mot par *Makoyanis*, qui a la même signification. Ils se gardent bien d'appeler le vieux gentleman Mackay, parce que, en leur langue, *makkay* a une signification incongrue et mal sonnante.

Dès que M. Mackay me vit, il m'aborda avec une affabilité et une courtoisie charmantes. Il me serra affectueusement la main, m'introduisit dans sa demeure, m'assigna une chambre à côté de celle qu'il occupait lui-même, me fit servir un bon repas de viande de bison, de pommes de terre et de thé, et fit donner double provende à mon cheval, me promettant de le renvoyer à son propriétaire, M. André.

M. Willy Mackay était alors âgé de soixante-cinq ans. C'était un Métis quarteron ; c'est-à-dire qu'il avait un quart de sang rouge dans les veines, sa grand'mère étant une Indienne crise, pour trois quarts de sang écossais. Il appartenait à la religion presbytérienne, dont John Knox fut le fondateur, et avait pour frère le révérend James Mackay, ministre du lac des Maskegs. M. Willy Mackay avait l'aspect, les manières et la conversation d'un bon bourgeois. Il était doué de toutes les qualités qui rendent un homme aimable, digne de l'estime et de la sympathie de tous ceux qui l'approchent.

Je passai, en cette occasion, quatre jours avec lui : je suis demeuré plus tard dans la Saskatchewan, de 1879 à 1883, et ai fréquenté souvent M. Mackay ; eh bien, je confesse que je l'ai toujours trouvé tout aussi franc, poli, aimable, hospitalier, confiant, bon voisin, bon ami, que lors de notre première entrevue.

Il avait une nombreuse famille, aimait et respectait les missionnaires catholiques à l'égal des presbytériens, disant et répétant qu'il savait bien que Français et Écossais appartiennent à la même race et ont eu jadis la même religion.

Son commis, M. Mac Crum, m'apprit sa mort en 1887, à Mareuil-lès-Meaux, d'où j'écris ces pages. Je l'ai pleuré comme un frère et un ami, confiant en la miséricorde de Dieu, qu'il aimait et adorait sincèrement. Il serait vraiment malheureux que de tels patriarches n'allassent pas en Paradis.

M. Mackay ne parlait pas le français, mais il le comprenait parfaitement. Outre l'anglais, il parlait le cris, langue de sa grand'mère, avec la pureté et l'élégance d'un enfant des Prairies. Pendant les quelques jours que je passai en sa compagnie, en cette circonstance, toutes nos conversations roulèrent sur ses clients, les Cris ou *Ayis-Iyiniwok* (les Premiers Hommes), qu'il fréquentait depuis sa première enfance et qu'il connaissait à fond. Bien qu'il les aimât et les respectât comme ses parents, il ne paraissait pas les tenir en grande estime. Tels sont généralement les sentiments des Métis à l'égard des sauvages. Les données que je possède sur cette « nation » sont dues aux informations de M. Mackay, ou acquises par l'intermédiaire de son interprétation bienveillante, à l'exception des faits qui me sont personnels.

Le fort Pitt occupe à peu près l'emplacement des anciens forts Georges et Manchester, qu'il a remplacés. Il est situé sur la rive gauche de la *Kisis-Kadjiwânn-Sipiy*, par 53°33' de latitude Nord, et 111°35' de longitude Ouest de Paris (109°15' Ouest de Greenwich). Il se trouve placé à égale distance des forts Carlton et Edmonton, c'est-à-dire à 354 kilomètres ou 88 lieues et demie de l'un et de l'autre de ces postes de troque. 289 kilomètres 620 mètres le séparent du beau lac la Biche, soit près de 75 lieues; et 1319 kilomètres 380 mètres ou 330 lieues, de Winipeg-City.

Le site du fort Pitt est triste, sévère et monotone. Construit dans un bas-fond, quelquefois envahi par le fleuve, cette étroite terrasse est dépourvue de toute autre végétation que de maigres touffes de saules gris, d'aunes et d'*eleagnus argentea* au feuillage blanchâtre de pourpier. Mais ce terrain plat, entièrement composé de sédiments ravis au fleuve, et abrité de toutes parts par les hautes falaises de 230 mètres qui bordent la rive droite, est tellement fertile et si bien exposé, que toutes les espèces de céréales, de légumes, de fruits et de fleurs d'Europe y viennent à souhait. J'y ai même vu des melons et des citrouilles en pleine maturité.

Les serviteurs du fort Pitt, tous catholiques, étaient des Métis français au nombre de 60. Seuls, M. Mackay et ses deux commis, MM. Mac Crum et James Simpson, étaient presbytériens. Encore ce dernier était-il marié à une Métisse catholique, veuve de Baptiste Pattenotte, dit l'Assiniboine, qui fut le guide de lord Milton et du Dr Cheadle vers la Colombie Britannique. Leur fils,

Louis Pattenotte, alors marié et père de famille, se trouvait aussi au fort Pitt.

La population indienne qui approvisionne le fort Pitt et y fait la traite des fourrures, s'élève à environ 500 Cris et 150 Tchippewayans. Les premiers habitent au bord des lacs la Tortue, des Oignons, des Grenouilles et de l'Orignal. Les seconds vivent et chassent autour du lac des Hameçons, du lac Froid et du lac de l'Outarde.

Mareuil-lès-Meaux, 22 juin 1897.

UN PÈLERINAGE A NOTRE-DAME DE LUJAN

Par HENRI DELACHAUX, *directeur de la section cartographique du Musée de la Plata.*

La France a Lourdes et la Salette; l'Italie a son sanctuaire de Savone, la Suisse celui d'Einsiedeln: l'Amérique du Sud, elle aussi, s'enorgueillit de posséder des lieux de pèlerinage célèbres: on en trouve au Paraguay, à Lima, dans la République Argentine.

Ce dernier pays, à son tour, en possède également plusieurs: la « Virgen del Valle », à Catamarca; « Nuestra Señora del Santisimo Rosario », à Córdoba; « el Señor del Milagro » à Salta, enfin « Nuestra Señora de Lujan » qui se disputent tour à tour la préférence des pieux pèlerins et prouvent que la République de la Plata est assez bien partagée en l'espèce et n'a rien à envier aux nations mentionnées ci-dessus.

Le sanctuaire de la « Villa de Lujan » est le plus important de l'Amérique du Sud; l'influence bienfaisante de sa Vierge miraculeuse s'étend non seulement sur la République Argentine, dont elle est la patronne et qu'elle protège d'une façon toute particulière, mais encore sur les républiques voisines de l'Uruguay et du Paraguay, qui y envoient annuellement de grands pèlerinages.

Qu'est-ce que la vierge de Lujan?

Lujan est une petite ville située à cinquante kilomètres à l'Ouest de Buenos Aires et qui compte actuellement une population d'environ 7000 habitants. Elle s'élève sur les bords de la rivière du même nom, tributaire du rio de la Plata auquel elle s'incorpore dans la région Sud du delta paranéen, près des charmants parages où s'élèvent les « pueblos » de Tigre, Las Conchas et San Fernando, que l'on pourrait justement surnommer les Meudon et les Saint-Cloud de Buenos Aires.

Malgré sa faible population, Lujan a une vie intellectuelle et sociale assez développée, ainsi que l'attestent les nombreuses sociétés littéraires et de bienfaisance qui s'y sont fondées; la presse locale est représentée par plusieurs journaux.

Un grand bois d'eucalyptus s'étend depuis la station jusqu'au bourg, orné, lui-même, de belles et spacieuses places, aménagées en promenades et où se rencontrent les essences d'origine tropicale et tempérée, système d'arboriculture mixte que l'on retrouve dans la plupart des villes du littoral, mais surtout dans la moderne capitale de La Plata, et qui a l'avantage de donner, en toute saison, de l'ombrage aux rues, places et promenades de ces villes.

L'église actuelle de Lujan, de modeste apparence, est située sur un des côtés de la place principale, appelée de la Matriz ou Constitucion; en face s'élève le buste d'un des plus grands hommes de l'Argentine, Rivadavia. Elle se compose simplement d'une nef et d'un clocher, et renferme, en son abside, le sanctuaire étroit où se trouve, dans une niche, la miraculeuse statuette; un grand séminaire est à côté. Mais Lujan ambitionne aussi de posséder la plus vaste basilique américaine, afin que la glorieuse Patronne de la République Argentine ait un temple digne d'elle. Une souscription nationale qui a réuni jusqu'ici près de quatre cent mille piastres a été ouverte dans cette intention; les fondations gigantesques de la future cathédrale et les premiers ouvrages sont déjà terminés. Toutefois, les proportions que l'auteur de ce projet grandiose, le père Salvaire, a assignées à ce vaste édifice, sont si considérables, que ce projet pourra difficilement être mené à bon terme sans d'importantes subventions du gouvernement argentin, subventions qui ne lui seront probablement pas refusées.

*
* *

Au commencement du XVIIme siècle, époque à laquelle remonte l'établissement du sanctuaire primitif, la plaine où s'élève aujourd'hui la ville de Lujan était traversée par les charretiers, voyageurs ou marchands qui accomplissaient dans les deux sens le pénible et long voyage de Buenos Aires au littoral pacifique ou aux provinces du Nord-Ouest.

Divers relais ou *puestos* étaient échelonnés le long de la route; l'un de ceux-ci, appartenant à don Rosendo de Oramos, riche fermier de la province, était fréquenté de préférence par les voyageurs qui venaient y passer la nuit et laisser reposer leurs bêtes; c'est dans ce dernier que se passa l'événement mémorable auquel la ville de Lujan doit son existence et l'Image vénérée son culte.

En l'an de grâce 1630, un charretier conduisait depuis le Brésil méridional jusqu'à Sumampa, dans la province de Santiago del Estero, deux statuettes en bois assez grossièrement travaillées, représentant la Vierge Marie, l'une en son caractère de Pure et Limpide Conception (Pura y Limpia Concepcion), et l'autre, en qualité de Mère de Dieu avec l'Enfant Jésus dans les bras. Les deux images étaient envoyées par un noble portugais à un de ses amis de Sumampa, qui lui en avait adressé la demande expresse.

Notre homme passa la nuit dans l'estancia de don Rosendo, mais quand, le lendemain, il voulut se remettre en marche, les bœufs qui formaient l'attelage s'obstinèrent à ne pas avancer. Le charretier, qui probablement avait bu quelques verres de *caña,* surpris et irrité de cette résistance inattendue, fit pleuvoir les coups de *rebenque* (fouet à manche court) sur l'épiderme des pauvres ruminants. Ceux-ci se contentèrent de manifester leur mécontentement de ces procédés violents, mais nouveaux ânes de Balaam, ne voulurent avancer d'un pas. Une telle obstination était pour le moins étrange, car de leur nature ces bons animaux ne sont guère entêtés. Le charretier mit en œuvre tous les procédés employés dans des cas semblables: il décharge le véhicule, les bœufs se mettent en marche; il remet les choses en l'état, croyant leur caprice passé, et les braves bêtes de s'arrêter. Cette manœuvre se répéta plusieurs fois, jusqu'à ce qu'un des assistants émit enfin l'idée que la clef du mystère devait se trouver dans l'une des deux caisses et qu'il fallait essayer de les charger séparément. Il ne s'était pas

trompé : suivant que la boîte chargée contenait l'image de la Mère de Dieu ou celle de la Pure et Limpide Conception l'équipage se mettait en mouvement ou restait immobile.

Stupéfaction des charretiers, ainsi que de toute la population accourue pour constater ce prodige étrange, stupéfaction qui bientôt fit place à une vénération sans bornes envers l'Image miraculeuse qui avait prouvé d'une façon si évidente sa volonté de rester là.

En ces temps-là, la foi était grande, et comme là où existe la foi, les miracles se produisent spontanément. le mot *miracle !* ne se fit pas attendre. On le prononça, et il fut prouvé, de manière à ne laisser aucun doute dans l'esprit de toutes les personnes présentes, que l'Image de la Pure et Limpide Conception ne voulait pas abandonner cet endroit, où elle resta effectivement.

L'admiration de ces bonnes gens, de mœurs simples et à l'imagination naïve, charretiers, bouviers, muletiers, *gauchos* et *pulperos* pour la plupart, était bien justifiée : sous la forme d'une statuette, la Reine des Cieux avait fait à leur contrée l'honneur inespéré et immérité de la juger digne d'y établir sa résidence permanente, et, par ce merveilleux acte d'inertie, avait prouvé sa volonté de demeurer dans la propriété de don Rosendo Oramos. La question offrait aussi certain côté profane, qui avait certes son importance et n'était pas pour diminuer l'enthousiasme des assistants : la renommée du prodige actuel et des prodiges qui ne pouvaient manquer de s'accomplir dans la suite ne tarderait pas à s'étendre et à attirer en ce lieu pèlerins et curieux, ce qui, aux avantages spirituels ajouterait des avantages matériels immédiats pour les heureux habitants de la contrée.

Ces rudes enfants de la Pampa s'empressèrent de transporter en grande pompe leur Vierge en un modeste sanctuaire improvisé dans une chaumière de don Rosendo, et y laissèrent, comme premier desservant du nouveau culte, un négrillon africain du nom de Manuel, né à Angola, esclave du conducteur des images.

Selon les pieux historiographes qui nous narrent ces faits, la volonté bien arrêtée de Marie de Lujan de rester en ce lieu fut pleinement confirmée par l'aventure qui survint à doña Ana de Mattos. Cette vertueuse matrone, *porteña*, avait conçu l'am-

bitieux projet de donner asile à l'Image de la Pure et Limpide Conception dans sa propre maison. située à cinq lieues de là sur les rives du Rio Lujan, à l'endroit où s'élève aujourd'hui la ville, et. dans cette intention, l'y avait fait transporter. Mais le jour suivant, la « Virgen », que l'on surnomma dès ce moment « Perle de la Pampa », avait filé *à l'anglaise,* sans qu'on sût par où ni comment; elle était retournée dans son humble cabane, auprès de son fidèle Manuel.

Pour décider la Perle de la Pampa à changer de résidence, il ne fallut rien moins que l'intervention des autorités ecclésiastiques supérieures, l'engagement formel de lui élever un sanctuaire digne du culte qui lui était dû, et l'organisation d'une grande procession venue de Buenos Aires et des environs. Une nouvelle chapelle la reçut dans le courant de l'année 1685, et un Argentin du nom de Montalvo, qui avait été guéri d'une dangereuse maladie. se constitua chapelain du sanctuaire improvisé, instituant la fête annuelle qui ne s'est jamais interrompue jusqu'à nos jours, mais dont le grand et soudain développement date de l'année 1886, époque où le Père Salvaire, délégué spécial des évêques et archevêques des républiques Argentine, de l'Uruguay et du Paraguay auprès du Saint-Père, obtint de celui-ci les autorisation et délégation nécessaires pour le couronnement de l'Image vénérée de la Pampa.

Ce fut en 1752 que s'élevèrent les murs du sanctuaire actuel, lequel, suivant les vues des « amants de Marie de Lujan » (*amantes,* c'est-à-dire adorateurs), est destiné à son tour à être remplacé par la basilique dont nous avons parlé; en 1730, juste un siècle après l'aventure prodigieuse dont avait été théâtre l'estancia de don Rosendo, le groupe d'habitations qui s'élevaient en ce lieu fut érigé en paroisse sous le nom de Lujan, et, en 1759, une cédule royale de Ferdinand VII l'éleva au rang de ville.

Les chroniqueurs du sanctuaire relatent par le menu les miracles réalisés depuis lors par l'intervention de la Vierge de Lujan; cette nomenclature n'offre rien de saillant et ne diffère guère des descriptions de prodiges identiques dont abondent les annales des lieux de pèlerinage célèbres de l'Europe.

Cependant un de ces miracles eut assez de retentissement pour mériter l'honneur d'en voir le souvenir fixé sur la toile. Il s'agit de l'invasion *malon* de 2000 Indiens, qui apparurent su-

bitement aux portes de la ville, le 28 août 1780. et se disposaient à la saccager comme ils l'avaient fait des lieux environnants, lorsqu'ils furent, tout à coup, surpris et entourés par un brouillard intense qui leur fit perdre la direction, glissa la confusion dans leurs rangs et finalement les dispersa dans tous les sens. Le tableau qui représente cet épisode historique, et dans lequel, à défaut d'art, on reconnaît la foi robuste de son auteur, est conservé dans l'église et sanctuaire de Lujan, ainsi que les dessins relatifs à la scène de l'estancia de don Rosendo et un portrait du nègre Manuel en extase.

Telle est, dans ses grandes lignes, l'origine de Marie de Lujan ; c'est bien, en réalité, par un véritable « acte d'inertie » que la Perle de la Pampa révéla ses desseins et sa nature miraculeuse. La réputation de la Vierge argentine n'a fait, depuis 268 ans, qu'aller en augmentant et, aujourd'hui, elle attire annuellement dans cette jolie petite ville une foule énorme de pèlerins accourus de toutes les parties des plaines sans limites que baignent les eaux du rio de la Plata et de ses tributaires.

Le Père Salvaire, lazariste français, auquel revient en grande partie l'honneur d'avoir contribué, par son intelligence et son activité, à l'établissement, dans la République Argentine, du culte de l'Image de Lujan, est l'auteur d'un gros ouvrage en deux volumes qui contient la relation complète fort bien rédigée, des hauts faits de la Vierge pampéenne.

Son ouvrage terminé et imprimé, le Père Salvaire conçut le projet ambitieux de faire couronner Reine celle dont il achevait d'écrire l'ardent panégyrique.

Deux choses étaient nécessaires pour cela : d'abord, une couronne digne de la Perle Immaculée, dont la matière première serait fournie par les fidèles ; puis l'autorisation pontificale.

Les désirs du Père Salvaire furent complètement satisfaits. Son appel aux nombreux dévots de Marie de Lujan obtint un succès inespéré ; en peu de jours, la monnaie de cuivre du pauvre, la monnaie d'or et les pierres précieuses du riche, les offrandes des malades du corps et de l'âme dépassèrent ses espérances. Réunissant alors cuivre, or, émeraudes, perles et brillants, le Père Salvaire prit congé de ses amis, s'embarqua sur un vapeur des Messageries Maritimes et, quelque temps après, arpentait le quartier Saint-Sulpice, à Paris, et trouvait dans la maison Poussielgue-Russaud l'artiste habile qui se chargea de

combiner et d'enlacer ces offrandes de la piété argentine, les métamorphosant en une resplendissante couronne d'or et de pierres précieuses, que les experts estiment, au bas mot, à quarante mille francs. Le style de cette couronne est gothique, du genre fleuri, style auquel on doit les ouvrages d'orfèvrerie les plus précieux.

Lorsque la couronne de Marie de Lujan sortit éblouissante de l'atelier de l'orfèvre, le Père Salvaire s'achemina vers Rome. Emu, il pénétra dans la Ville Eternelle et, plus ému encore, arriva aux pieds du Saint-Père, tenant d'une main l'historique, de l'autre la couronne de la Vierge de Lujan. Léon XIII l'accueillit avec bienveillance et lui concéda toutes les faveurs qu'il lui demanda pour la Perle pampéenne, entre autres son couronnement solennel par délégation pontificale et la commémoration annuelle de cet anniversaire par une fête double de deuxième classe, avec octave. Le Père Salvaire eût désiré une solennité de première classe, mais, sur ce point, il ne put obtenir gain de cause.

Dans cette audience, le lazariste obtint encore du Souverain Pontife la bénédiction de la couronne, celle, en bloc, d'un nombre considérable de fidèles hispano-américains dont il lui présenta la liste et sa bénédiction personnelle.

Le couronnement solennel de la Vierge de Lujan eut lieu, avec une pompe extraordinaire, en 1887, dans la ville de ce nom, en présence d'un grand concours de fidèles et des autorités religieuses, civiles et militaires de la République.

Le récit qui va suivre se réfère à un pèlerinage postérieur, mais, plutôt que de retracer le détail de la fête qui, en elle-même, n'offre rien de particulièrement intéressant, ce sera la description des pèlerins et des curieux accourus à cette cérémonie que j'essayerai de donner en même temps que celle de leur entourage et du cadre dans lequel l'action se passe.

* * *

Résidant à La Plata, force me fut de partir la veille de la cérémonie pour Buenos Aires où devaient s'organiser les trains spéciaux qui transportent de bonne heure les pèlerins de la gare Onze-Septembre jusqu'à Lujan.

Il existe peu d'hôtels dans le quartier excentrique du Onze-Septembre, et, vu l'affluence de voyageurs, je m'estimai encore heureux de trouver une chambre où passer la nuit, lors même qu'il me fallut la partager avec trois co-pèlerins. Après avoir joui pendant quelques heures de tous les désagréments de diverse nature qui sont capables de faire passer une nuit blanche, je me dirige hâtivement vers la station avec les autres pèlerins. La gare est déjà comble ; toutes les salles regorgent de monde et une multitude énorme, où dominent les femmes, envahit les quais ; les nombreuses congrégations qui prennent part au pèlerinage arrivent en chantant bannières déployées ; diverses associations, de caractère semi-laïque, les suivent, musique en tête ; à un signal, toute cette agglomération bizarre monte en wagon, il serait plus juste de dire s'y engouffre. Le train, littéralement pris d'assaut, s'ébranle aussitôt.

Toutes les voitures sont au grand complet ; de nombreux groupes de pèlerins sont arrivés, la veille, de Montevideo, accompagnant leur évêque, Monseigneur Soler, qui va prendre part à cette solennité argentine intéressant presque au même degré les deux républiques platenses. Les wagons sont de première et de seconde classe, les troisièmes étant inconnues dans l'Argentine. Tous les rangs de la société sont représentés. Voici d'abord les belles et indolentes Porteñas [1] et leurs sœurs de l'autre rive, les Orientales, [2] élégamment habillées, mais en général vêtues de noir. Leurs maris, frères, parents ou amis leur tiennent compagnie ou bien forment de petits groupes séparés ; les conversations sont assez animées, mais n'ont rien de frivole.

Dans les voitures de seconde classe se pressent les habitants de la campagne, le criollo, l'estanciero, le boyero, le tendero, le pulpero, enfin le gaucho.

Ce dernier porte encore le costume national ; la *chiripa*, pantalon large, formé d'une seule pièce, sans coutures ; ceinture ornée de médailles et de plaques d'argent ; poncho traditionnel et obligatoire ; et, passée dans la ceinture, la dague, sorte de long

[1] *Porteños*, de *port, arrivée*. Nom donné aux habitants de la province de Buenos Aires, spécialement à ceux du littoral ; les habitants des provinces montagneuses de l'intérieur portent le nom de *Arribeños*, dérivé de *arriba*, en haut, c'est-à-dire les habitants d'en haut.

[2] *Orientales*, habitantes de la République Orientale de l'Uruguay.

poignard à deux tranchants, compagne inséparable du gaucho, et qui, parfois, joue un rôle terrible dans les rixes où celui-ci se trouve mêlé.

Le citadin de la classe moyenne, négociant, boutiquier, artisan, est peu représenté. Ces professions sont presque uniquement remplies par des Européens, des Gringos, [1] et ceux-ci, dans leur ensemble, montrent un enthousiasme très modéré pour ces manifestations religieuses.

Quelques congrégations religieuses, entre autres les filles de Marie (las Hijas de Maria), tiennent une grande place dans le train. Des prêtres le parcourent d'un bout à l'autre, provoquant et encourageant les pieux exercices des pèlerins, dont la ferveur augmente à mesure que l'on approche du but. Les dames déroulent leurs chapelets en murmurant le Rosaire ; d'autres racontent les miracles accomplis dans les parages que l'on traverse ; des pèlerins se mettent à genoux et adressent leur prière à l'auguste Patronne. Sous la direction d'un ecclésiastique, les hommes se réunissent nombreux et entonnent les litanies qui constituent le rite spécial consacré à Marie de Lujan. La ferveur religieuse est à son comble : à peine si les pèlerins paraissent s'apercevoir des petits mendiants qui viennent les importuner dans leurs exercices édifiants, et cependant, c'est un fait qui appelle l'attention dans un pays où la mendicité est presque entièrement inconnue. Le convoi-église file à toute vitesse vers le sanctuaire de Lujan. On traverse, sans s'y arrêter, de nombreux et populeux villages, laissant échapper au passage, à la volée, des accords harmonieux qui parlent aux habitants de la gloire de la Perle Immaculée et des louanges que ses fidèles adorateurs lui adressent. Cette immense « mer d'herbe » qui se nomme la Pampa continue à défiler monotone, coupée seulement de temps à autre par des *ombus* et des groupes d'eucalyptus qui, à l'avant du train, coupent la ligne d'horizon, se rapprochent, grandissent et disparaissent bientôt du côté opposé. Telle est aujourd'hui la Pampa, telle elle était au temps où ses primitifs habitants déposèrent, pour l'adorer ensuite, la petite statue mal équarrie qui motive l'imposant pèlerinage d'aujourd'hui.

Des coups de sifflet répétés annoncent l'arrivée du convoi. Le

[1] *Gringo*, surnom donné aux Européens, dans les couches inférieures du peuple.

train s'arrête, et le flot des pèlerins se précipite au dehors, cherchant qui une voiture, qui une place dans les huit tramways arrêtés devant la gare ; la ville de Lujan et son église, située à l'une de ses extrémités, se trouvent à une bonne demi-heure de marche de la station.

Les pèlerins les plus fervents s'organisent en procession et se dirigent à pied vers le sanctuaire, remplissant les airs des échos de leurs cantiques en l'honneur de Marie de Lujan. C'est fort édifiant. Je me mêle aux rangs de ceux qui suivent la procession, non par excès de zèle, mais pour n'avoir pu, avec beaucoup d'autres, trouver place dans les véhicules mis à la disposition des voyageurs.

Chantant, priant, récitant le Rosaire, dévidant le chapelet, le pieux cortège atteint bientôt les premières maisons de la ville et s'engage dans ses rues pavoisées et enguirlandées ; les habitants, sur le seuil de leurs portes, quelques-uns à genoux, regardent avec dévotion défiler la procession. Les boutiquiers, et spécialement les restaurateurs, paraissent fort heureux, sans doute pour de bonnes raisons. Quelques gamins font partir de gros pétards dans les jambes des pèlerins, mais cet excès de zèle intempestif et trop bruyant paraît peu goûté de ces derniers qui allongent de saintes taloches à leurs auteurs : ceux-ci prennent la fuite et la procession reprend sa marche interrompue vers l'église paroissiale.

Un orphéon nous attend devant le portail et accueille notre arrivée par l'exécution des morceaux de musique sacrée les plus choisis de son répertoire : les cloches sonnent à toute volée. Le cortège pénètre dans l'église déjà presque remplie, et chacun cherche à trouver une toute petite place où se caser. C'est chose difficile, pour les hommes principalement, car ils sont tenus d'abandonner leur siège chaque fois qu'une dame ne peut trouver où s'asseoir. Au bout de quelques instants, tous les hommes sont debout, ainsi qu'une partie des femmes ; toutes les chaises sont occupées par le sexe faible. Et l'on est serré, serré, on pourrait même dire aplati. Et pèlerins et curieux continuent à entrer dans la nef trop étroite... De temps en temps, les cris aigus de trois ou quatre bébés dominent le brouhaha de la foule, ce qui oblige leurs mères à les emporter au dehors, après des efforts inouïs.

L'intérieur de l'église, pavoisé dans toutes ses parties du haut

en bas, offre un joli coup d'œil Les bannières argentines et uruguayennes, c'est-à-dire les couleurs bleue et blanche, dominent partout. Des étoffes de mêmes nuances s'enroulent autour des colonnes, recouvrant la pierre de la base au sommet. La plupart des congrégations et corporations religieuses de la République Argentine et des pays limitrophes ont aussi envoyé leurs étendards, qui marient heureusement leurs couleurs à celles du Peuple de Mai et où se trouvent inscrites des dédicaces à l'Image Prodigieuse (« Portentosa Imágen »).

Le maître-autel est profusément décoré des fleurs les plus belles, que les fidèles paroissiennes de Lujan ont cueillies dans leurs jardins. Tous les cierges sont allumés, bien qu'un gai soleil traverse la nef, passant par les vitraux coloriés et projetant sur ce fourmillement humain des rayons rouges, bleus, violets, verts.... L'encens brûle sur les autels, et ses parfums pénétrants communiquent une griserie vague et mystique à cette foule nerveuse qui, par moments, ondule comme une mer houleuse, secouée par de brusques émois, dominée par un sourd murmure qui paraît un frisson infini, lequel s'assoupit et disparaît pour renaître aussitôt. Chacun s'attend à voir surgir quelque chose d'extraordinaire, de surnaturel. Cette longue attente préliminaire, dans un lieu trop étroit, regorgeant de monde, agit vivement sur les nerfs des pèlerins; les uns se jettent à genoux sur les dalles et prient avec ferveur; les autres dévident leur chapelet; ceux-ci ont les yeux pleins de larmes, traversés par des lueurs d'espérance et de foi mystique; ceux-là paraissent angoissés.

Tout à coup, les orgues éclatent, et leurs puissants accords rompent le charme hypnotique qui s'était emparé des assistants : l'assemblée se réveille, la cérémonie commence. Un chœur d'enfants, recrutés parmi les élèves du séminaire, alterne avec l'instrument ou se confond avec lui. Ces jeunes coryphées entonnent les chants liturgiques qui forment le rituel des fêtes de la « beatisima Virgen de Lujan ». Quelques voix sont assez bonnes, mais la plupart sont aiguës et criardes; en somme, ces chœurs produisent plus de bruit que d'harmonie, mais les assistants, l'air très impressionné, paraissent charmés de cette céleste musique.

Après avoir été ainsi noyés sous les flots d'une harmonie douteuse, pendant plus d'une demi-heure, les fidèles dirigent

leur attention vers Monseigneur Soler, évêque de Montevideo, qui gravit les marches de l'autel, revêtu de ses plus riches vêtements épiscopaux et célèbre une messe solennelle, qu'accompagne l'orphéon dont nous venons de parler.

A la messe succède un sermon, prêché par un des orateurs sacrés les plus renommés de la République, le Père Becco, si ma mémoire est bonne. L'orateur fait un ardent panégyrique de Marie de Lujan, en même temps qu'il invite les assistants à se repentir de leurs manquements et de leur piété trop chancelante, qui est la cause directe des maux dont souffre aujourd'hui le pays. L'unique moyen de sauver la situation, la République et les pèlerins, est de divorcer résolument avec l'esprit du siècle, revenir à ces temps de foi robuste et sincère de nos pères et surtout vouer un culte plus fervent à l'auguste Patronne du pays, un culte qui se traduise par des résultats pratiques, qui permettent d'élever à l'Image Miraculeuse un temple digne d'elle, la grandiose basilique projetée. La grande majorité des assistants n'a pu entendre un mot du sermon à cause de l'acoustique défectueuse, du timbre de voix trop faible de l'orateur et du murmure confus qui agite continuellement l'assemblée : c'est réellement grand dommage pour les belles périodes oratoires du prédicateur.

C'est maintenant que va commencer l'acte important, le pèlerinage au sanctuaire proprement dit, où se trouve la statue miraculeuse. On ne peut apercevoir celle-ci de la nef, car on l'a placée dans la partie supérieure de l'abside, à laquelle donne accès une rampe étroite et raide, assez semblable à un escalier de cave, avec la différence qu'on monte au lieu de descendre.

Etant données ces dispositions locales, l'ascension vers l'entrée du sanctuaire est extrêmement difficile ; on s'écrase pitoyablement dans l'étroit passage et plusieurs femmes semblent près de s'évanouir. Nouvelle audition de musique enfantine ; il y a des mères qui, au risque de graves accidents, veulent à toute force profiter de l'occasion que leur offre cette cérémonie solennelle pour présenter leur tendre progéniture à Marie de Lujan, qui doit réunir sur ces petites têtes ses inestimables faveurs. J'opère un mouvement rétrograde dans la foule des pèlerins, préférant revenir plus tard, quand le gros du flot aura déjà défilé et que la presse sera redevenue plus normale.

Au sortir de l'église, les pétards et les fusées, le carillon des

cloches, les flouflous de la musique et les cris joyeux des gamins annoncent que le service religieux a pris fin. Au dehors, la foule n'est pas très nombreuse, la plus grande partie des pèlerins accomplissant le plus important de leurs devoirs religieux, le pèlerinage final, le défilé et l'adoration en présence de l'Image Vénérée.

A côté de l'église, près du portail, s'élève une maisonnette où est installé un négoce qui paraît florissant. On y débite, à des prix raisonnables, tous les objets de piété imaginables, scapulaires, chapelets, rosaires, crucifix, colliers, médailles d'or et d'argent à l'effigie de la Sainte Patronne, etc. Ce qui m'intéresse particulièrement, ce sont les ouvrages qui se réfèrent à l'historique du sanctuaire, mais ils sont assez rares, si l'on en excepte la narration du Père Salvaire, peu demandée en raison de son prix relativement élevé (8 patacons).[1] La dame préposée à la vente, une Française, me croit sans doute un zélé pèlerin, car elle manifeste l'intention de me « pousser » un assortiment complet d'articles de sainteté ; je me contente d'emporter comme souvenir une belle photographie de la Perle de la Pampa et regagne le centre de la ville.

Sur la place principale, des forains ont installé leurs baraques ambulantes et sont assez entourés. Les rues commencent à être animées. Devant leurs boutiques, les commerçants prennent le maté[2] et le font circuler à la ronde, conversant entre

[1] Patacon, peso, piastre, nacional, sont des termes synonymes qui désignent l'unité monétaire fiduciaire du pays ; sa valeur nominale équivaut à 5 francs. mais sa valeur effective est depuis longtemps bien au-dessous de ce taux ; elle est d'environ 1 fr. 90 (juillet 1896).

[2] Le maté ou yerba maté (ilex paraguensis) est un arbuste de la famille des houx, qui croît dans une zone assez restreinte dont le 24me degré de latitude Nord occupe à peu près le milieu. On le récolte dans le territoire des Missions (République Argentine), dans une partie du Brésil et au Paraguay ; c'est ce dernier qui est le plus estimé.

Le maté se prend en infusions chaudes et tient lieu de café ou de thé chez les populations Sud-Américaines, mais son mode de préparation diffère notablement de celui qui est usité pour ces deux breuvages.

Lorsque la récolte a eu lieu dans les yerbales, c'est-à-dire dans les régions où croissent et sont entretenus les arbustes de l'« ilex paraguensis », on torréfie ensemble les feuilles et les branches de l'arbrisseau, puis on les réduit plus ou moins en poudre, et l'on en fait de gros ballots enveloppés chacun dans un cuir de bœuf ; ces ballots sont expédiés en cet état à destination des deux grands entrepôts de ce produit, Buenos Aires d'une part et Paranagua, au Brésil, de l'autre.

Quand on prépare une infusion de maté à la manière créole, on met une certaine

eux sur le thème du jour, le grand pèlerinage uruguayo-argentin.

Favorisée par un temps magnifique, l'affluence est grande cette année, et elle continuera à l'être pendant toute l'octave si le beau se maintient. Les propriétaires d'hôtels et les restaurateurs regardent avec sollicitude du côté de l'église, d'où les pèlerins sortent maintenant en foule et envahissent tous les lo-

quantité de cette poudre torréfiée et pulvérisée dans une petite courge appelée *mate* ; on humecte légèrement avec un peu d'eau chaude, mais non bouillante, puis on introduit dans la courge un petit tube, en argent le plus souvent, terminé par une ampoule perforée, qui sert à opérer la succion en même temps que le filtrage du breuvage. Cette opération délicate et que les novices ont assez de peine à mener à bien, s'appelle « cebar le maté », c'est-à-dire amorcer le maté ; il faut en effet prendre bien garde à ce que les petits trous du tube aspirant, appelé *bombilla* (« petite pompe »), ne soient pas obstrués par la yerba, ce qui arrive fréquemment à ceux qui ne sont pas encore initiés au coup de main spécial qu'il s'agit de donner. La même poudre peut servir à préparer jusqu'à huit et même dix infusions successives ; la première est souvent amère et on la rejette alors purement et simplement par le moyen de la succion ! puis le maté est passé à la ronde. La même bombilla et la même courge sont employées pour tout le monde, et celui qui, obéissant à des préjugés qui n'ont pas cours ici, dans une certaine couche sociale, refuserait de se servir de ce calumet d'un nouveau genre, serait fort mal vu de l'assistance.

Le maté est encore peu connu en Europe, mais, dans le continent Sud-Américain, il s'en fait une énorme consommation : on peut dire que plus de vingt-cinq millions de personnes, c'est-à-dire presque toute la population, en font leur boisson quotidienne et principale.

Depuis quelque temps, il s'est opéré dans les classes supérieures une réaction contre l'usage de ce produit, un des plus précieux et des plus hygiéniques du pays, motivé, semble-t-il, surtout par la répugnance qu'inspire aux personnes délicates le mode un peu trop patriarcal de sa préparation. Il est certain que celle-ci peut, dans certains cas, offrir des inconvénients réels, mais il serait facile d'y remédier en faisant infuser l'ilex dans un récipient semblable aux théières ou cafetières, et en le servant dans des tasses. Toutefois, le nombre des personnes réfractaires à l'usage de ce breuvage national est bien peu important, comparé aux autres, car l'usage du maté tend à se répandre de plus en plus parmi les Européens établis ou qui arrivent chaque année dans le pays. Quand ces derniers retournent dans le vieux continent, la privation même momentanée de ce breuvage stomachique est une de celles auxquelles ils ont le plus de peine à s'accoutumer.

En dehors de ses propriétés hygiéniques, qui consistent à exciter légèrement l'organisme, à stimuler et à entretenir les forces et la gaieté, le yerba maté a encore l'avantage d'établir un lien social entre les personnes de toutes conditions qui en font usage. C'est un prétexte à réunion, à conversation, à bavardage, qui facilite les relations, favorise les rapprochements et vient, en son heure, apporter une heureuse diversion aux occupations quotidiennes. Il y a un dicton local qui dit : « Pas de maté, pas de soldats ».

caux où l'on peut manger et boire. Je fais comme eux et entre dans un hôtel-restaurant d'assez bonne apparence où l'on me sert, à la mode créole, un repas substantiel et réparateur. Examinant mes compagnons de table, presque tous arrivés comme moi du matin, je ne puis m'empêcher de faire la réflexion que les habitants de l'endroit ont sagement agi en se prémunissant de provisions extraordinaires, car si la dévotion des pèlerins est grande, leur appétit ne lui est en rien inférieur, à en juger par les bouchées invraisemblables qu'ils engloutissent avec voracité. J'ajouterai en passant que si le repas était bon et réconfortant, l'effet produit par l'addition qui nous passa sous les yeux fut bien différent : celle-ci était assaisonnée d'une façon tout à fait indigeste, ce fut l'avis de tous les pèlerins, et, malgré nos protestations, force nous fut d'en passer par là, gratifiant d'épithètes sentant très peu le pèlerinage le patron et son établissement

En ce moment passe dans la rue une musique locale qui se dirige vers l'église, toutes bannières déployées et suivie par une troupe de badauds. Je me range parmi ceux-ci et regagne ainsi accompagné le lieu du pèlerinage. Avant de pénétrer dans la chapelle, je fais un petit tour dans les bâtiments contigus, qui sont ceux du presbytère et de la fabrique. La cour ou le « patio », vaste et plantée de beaux arbres qui y entretiennent une fraîcheur agréable, fourmille de pèlerins des deux sexes et de tout âge, venus là pour prendre un modeste repas apporté par eux et qui sont heureux de se reposer quelques instants dans ce beau site avant de reprendre le chemin du retour. Ici aussi circule profusément le maté, préparé avec sollicitude et dans toutes les règles de l'art par des *chinas* accroupis autour des *pavas* [1] en ébullition.

Là où l'on ne voit guère cette boisson stimulante, c'est à deux pas de ces groupes, dans le grand réfectoire du presbytère où sont attablés les divers membres du clergé accourus à cette cérémonie comme simples pèlerins ou ayant personnellement contribué à sa célébration. Ici, le menu n'a aucune ressem-

[1] *Chinos*, *chinas*, noms que l'on donne aux personnes de sang mêlé, et chez lesquelles prédomine le type indien.

Para, signifie dinde ou bouilloire ; c'est dans cette dernière acception que ce mot est employé ici.

blance, même éloignée, avec celui des pèlerins du patio; c'est plaisir de voir la rapidité avec laquelle les nombreux sommeliers préposés au service de la table entrent dans la salle avec d'énormes plats chargés de victuailles appétissantes et en ressortent avec les mêmes plats vides pour recommencer cette manœuvre l'instant d'après. Les bons crus ne font pas défaut non plus, et les pèlerins qui passent de temps en temps sous les fenêtres du réfectoire y jettent des regards d'envie.

Rentré dans l'église, je pénètre sans difficulté, cette fois-ci, dans l'étroit sanctuaire, le « camarin », où se trouve la statue. Me voici face à face avec l'Auguste Patronne de la République, celle dont on révère le nom et l'image dans toutes les régions de ces zones immenses et qui fait chaque année accourir par milliers les fidèles. Au point de vue esthétique, Marie de Lujan n'est guère flattée: c'est une petite vieillotte, dont la taille n'atteint pas un mètre. Au reste, la statuette dont on n'aperçoit que la figure est très grossièrement sculptée. Les Indiens Guarani des Missions, éduqués par les Pères Jésuites, ont produit des œuvres artistiques infiniment supérieures à celle-ci, dont on peut aujourd'hui admirer les spécimens dans divers établissements privés ou publics et spécialement dans la galerie d'ethnographie américaine du Musée de La Plata. Mais il faut être juste et reconnaître qu'ici la beauté extérieure ne signifie pas grand'chose: ce qui rend l'Image pampéenne digne entre toutes de la vénération des fidèles, c'est la puissance d'intervention qu'elle possède et en vertu de laquelle elle a accompli depuis plus de trois siècles et demi les prodiges que ses panégyristes nous racontent.

Marie de Lujan est laide. En revanche, la couronne qui la surmonte, les oripeaux qui la revêtent et le reliquaire en forme de petit temple de style ogival où elle est nichée, sont superbes. J'ai donné plus haut la description de la couronne: quant à la robe presque sans plis, raide et qui tombe assez disgracieusement sur les pieds de la statue comme un cône tronqué, elle est en étoffe de soie de la plus précieuse qualité et bordée de larges et magnifiques broderies, provenant des fameux ateliers de broderies de Nancy, le tout constellé de pierres précieuses.

Les pèlerins agenouillés devant la Sainte Image paraissent plongés dans une extase profonde. Ils prient avec ferveur Celle

qui protège leur patrie et leurs foyers et n'oublient point de réciter dévotement les sept Ave Maria qui leur donneront droit à une indulgence de cent jours, en raison des privilèges accordés par le Pape au Sanctuaire de Lujan. Avant de s'en aller, chaque fidèle s'approche de l'autel, baise avec onction le rebord d'une pièce de satin qui le recouvre, et dépose son offrande sur un plateau d'argent richement ciselé, placé aux pieds de la Vierge. Les offrandes ainsi déposées forment un total respectable, comme j'ai pu m'en assurer *de visu*, mais j'observai en même temps que les gros dons provenaient surtout des pèlerins appartenant aux classes les plus humbles de la société, des Gauchos en particulier. L'argent ainsi recueilli est destiné à contribuer aux dépenses qu'occasionnera la construction de la basilique.

En sortant du sanctuaire, j'y jette un dernier coup d'œil circulaire et remarque avec curiosité, près de la porte d'entrée, une collection de cheveux, nattés ou dénoués, de toute beauté. Il y en a des noirs, des bruns, des châtains, des cendrés, des blonds, des fauves. Chaque chevelure se trouve renfermée dans une boite plate, fermée par un couvercle en verre et fixée verticalement à la paroi.

Ce sont des femmes et des jeunes filles qui ont accompli de cette manière un vœu formulé au cours d'une grave maladie : le sacrifice de leur chevelure déposée en ex-voto aux pieds de la Vierge de Lujan, si celle-ci leur accordait la guérison. Il y a, dans cette exposition capillaire, de quoi faire la fortune d'un coiffeur.

C'est maintenant l'heure où les pèlerins commencent à s'acheminer peu à peu vers la station. Le soleil est sur son déclin ; un petit *pampero* (vent qui souffle de la pampa) commence à se lever et ses effluves rafraîchissent singulièrement l'atmosphère : on se hâte de rejoindre le train, déjà formé en gare, pour n'être pas exposé au brusque refroidissement de la température.

Le wagon où j'ai pris place est occupé par le high-life de la société argentine et orientale. De charmantes señoritas, langoureusement allongées sur les banquettes rembourrées du « salon car », paraissent poursuivre le cours de leurs méditations religieuses ; ce qui ne les empêche pas d'engager de temps à autre une conversation soutenue avec leurs élégants voisins,

et de leur adresser, abritées derrière l'éventail, des coups d'œil expressifs, petites manœuvres innocentes qui semblent être fort goûtées des jeunes pèlerins du sexe fort. Ces messieurs ont maintenant l'air tout disposés d'adresser leurs hommages à de magnifiques créatures parées des dons et des grâces qui font les reines et les déesses. Celles-ci méritent vraiment les hommages qu'on leur rend, ainsi que les compliments flatteurs et les galanteries discrètement murmurées à leur oreille : ce sont les véritables « Perles de la Pampa ».

La Plata, juillet 1896.

MISSIONS FRANCISCAINES

DU DÉSERT ARGENTIN

Par Madame Lina BECK-BERNARD

Les plaines immenses qui s'étendent depuis le pied des Andes jusqu'au littoral de l'Océan Atlantique ne rappellent en rien le désert Libyen avec ses sables et ses rares oasis. Ce sont de vastes territoires, couverts en général d'une herbe assez haute pour cacher un homme à cheval. De petites lagunes, des lacs majestueux, de gracieux cours d'eau interrompent la monotonie de ces plaines; un fleuve immense, le rio Paraná, les traverse; navigable sur plus de 3000 kilomètres de cours, il possède des rades sûres, des ports magnifiques. Des forêts, souvent impénétrables, bordent les rivières: des arbres gigantesques, des bosquets d'arbustes aux fleurs brillantes, s'élèvent çà et là. Partout, une végétation vigoureuse, une nature des plus riches charment les regards. Des nuées d'oiseaux au plumage éclatant tournoient dans les airs; sous les pas du voyageur fuient les perdrix, les gélinottes, les perruches vertes, les hirondelles noires, de gracieuses petites colombes; sur les bords des lagunes, les poules d'eau, les sarcelles, les flamants aux ailes d'un rouge de feu, les cygnes blancs à collier noir, les canards sauvages aux couleurs changeantes, s'ébattent dans les eaux tran-

quilles dont le miroir reflète l'azur inaltérable du ciel. Les buissons de fleurs et d'arbustes étincellent du vol des colibris, au col d'émeraude, à la tète de rubis, se nourrissant comme les abeilles, du miel qu'ils pompent dans les corolles embaumées.

Dans les hautes herbes passent, rapides comme le vent, des troupes de daims, de cerfs, des gazelles aux yeux noirs, au regard presque humain : les chevaux sauvages, les naseaux ouverts, la crinière au vent, font résonner le sol du bruit sourd de leur galop ; l'autruche grise les égale par la vitesse de sa course. Les jungles qui bordent les fleuves et les lacs, les deltas formés par les bras nombreux du rio Paraná, les îles de ce fleuve gigantesque abritent, dans leurs fourrés de roseaux et de bambous, l'hôte le plus redoutable de ces parages, le juguar ou tigre d'Amérique. Dans les plaines habitent le puma, sorte de lion sans crinière, l'onagre, le fourmilier, le tatou, le chien des prairies et différentes espèces de guanacos. La loutre, le caïman et d'innombrables variétés de poissons peuplent les lacs et les rivières. Des serpents aux brillantes écailles habitent les endroits bas et humides.

Dans les localités où l'on s'est livré à l'élève du bétail, des troupeaux de bœufs, de vaches, de chevaux, frappent les regards de l'étranger. Partout, une abondance énorme de tout ce que peut produire un sol primitif, en arbres, en fleurs, en animaux de toute espèce ; un horizon d'une sérénité parfaite, une atmosphère dorée et transparente baignant en quelque sorte tous les objets dans une lumière qui, par une indescriptible harmonie de tons et de nuances, unit les splendeurs du ciel à celles de la terre, tel est l'aspect du désert argentin. Néanmoins, l'impression générale est celle d'une mélancolie grandiose, qui n'est pas sans charmes ni sans poésie, mais qui a ses réelles tristesses. On sent que l'homme manque. Les êtres humains dont les groupes peu nombreux et disséminés habitent ces régions, appartiennent à la tribu errante, vivant du sol vierge, des fruits des forêts impénétrables, de la chasse des prairies qui s'étendent à perte de vue. Ces races infortunées, que les premiers conquérants du Nouveau Monde n'ont su ni soumettre ni civiliser, offrent entre elles une grande analogie de caractères et de mœurs, quoique leurs idiomes diffèrent assez sensiblement les uns des autres. Les tribus les plus vaillantes, celles qui, dès le principe, opposèrent aux Espagnols une résis-

tance opiniâtre, ont fini par être entièrement exterminées. Tels les Querandi, les Minuan, les Charrua.[1]

Aujourd'hui, les peuplades les plus belliqueuses dans le Nord sont les Ocoles, les Toba, les Mocovi. Les Abipon, groupés en villages, se sont confondus avec les créoles. A l'Est, les Indiens Guarani, population douce et pacifique, occupent le Paraguay et la rive gauche du Paraná. Au Sud de Buenos Aires, les Indiens Pampas, partagés en tribus dont chacune a une dénomination particulière: Ranqueles, Puel-che, Hilluiche, etc., etc., se partagent les solitudes immenses qui s'étendent vers la Patagonie proprement dite.

Les Indiens Pampas, voisins des Araucans, leur ont emprunté des éléments de civilisation et quelques procédés ingénieux dans les arts de première nécessité. Ils ont souvent accueilli au milieu de leurs tribus des exilés politiques et des aventuriers étrangers qu'une vie malheureuse ou coupable repoussait au désert. Ils ont appris d'eux le maniement des armes à feu, si redoutées du reste des Indiens, et quelques notions de tactique militaire. Ils sont moins barbares, mais plus corrompus que leurs frères des llanos du Nord. Comme les Araucans, ils admettent un Être Suprême, le principe du bien, *Pillau,* et l'esprit du mal, *Gualichú,* qu'il faut conjurer par des sortilèges et se rendre favorable par des offrandes. *Pillau* se contente du respect (très contestable assurément) que chaque Indien lui porte dans son cœur; mais il n'est l'objet d'aucun hommage public. Ce dualisme vague, où toutes les pratiques du culte sont relatives au génie du mal, explique jusqu'à un certain point l'astuce, la cruauté, les passions brutales dont témoignent ces races de l'Amérique méridionale. Les Indiens du Sud croient à l'immortalité de l'âme et se font du paradis des idées conformes à ce qu'ils considèrent comme l'idéal du bonheur. Dans les demeures célestes de *Pillau,* on jouira d'une éternelle ivresse au milieu de festins splendides; les guerriers chasseront dans de belles plaines où la chaleur et le froid sont également inconnus et où le gibier ne manquera jamais; ils retrouveront leurs chevaux favoris, leurs armes de prédilection. Une preuve

[1] Quelques individus, reste de la tribu des Charrua, ont été, en 1814, internés à Cayestá au bord du Paraná, à 90 kilomètres environ de Santa-Fé.

[2] Voir la description de la République Argentine par le docteur V. Martin de Moussy.

de la magnificence de ces chasses de l'autre vie est fournie par les nuages formés d'amas de plumes d'autruches dont les âmes bienheureuses se sont emparées!...

Il est assez remarquable que, dans leurs funérailles et dans leur manière d'ensevelir les morts, les Indiens Pampas rappellent les coutumes qu'Hérodote rapporte des anciens Scythes. Souvent on immole des chevaux sur la tombe du défunt: quelquefois même, dit-on, mais le fait est rare, une femme et des captifs, et on lui élève une sorte de tumulus, pyramide de terre sur laquelle on place des chevaux grossièrement empaillés. Comme chez la plupart des tribus indiennes, les Pampas traitent durement femmes et enfants. Les hommes ne s'occupant que de chasse et de guerre, leurs compagnes tissent les étoffes, dressent les tentes, sellent et dessellent les chevaux, cherchent et coupent le bois, font la cuisine. Surchargées de travaux pénibles et traitées souvent avec une extrême rigueur, elles ont, au contraire des femmes créoles, des familles très peu nombreuses. Ce fait, que l'on peut constater chez toutes les peuplades du désert, a été, aussi bien que les guerres, une des causes de diminution et même d'extinction de beaucoup de tribus indiennes.

A la fin du siècle dernier, les Jésuites avaient tenté d'établir une station de Mission parmi les Indiens Pampas. Le Père Falkner, Irlandais, nous a donné le premier quelques notions précises sur ces peuples primitifs. Il avait organisé deux stations, l'une au *Vulcan* dite de la Virgen de los de Samparados, l'autre au Colorado. Mais les Pères Jésuites, accoutumés aux Indiens Guarani, race docile, ne parvinrent pas à réunir sur un point fixe, et à organiser en village, les fils indomptables des déserts du Sud. Ceux-ci accueillirent bien les missionnaires, acceptèrent leurs petits présents, les écoutèrent quelque temps et, pressés de retourner à la vie nomade, ne reparurent plus dans la station. Les Jésuites, lassés d'attendre et nourrissant peu d'espoir de réussir, abandonnèrent leurs postes, après cet essai infructueux, qui n'a jamais été renouvelé depuis.

Nous n'en dirons pas davantage sur les Indiens Pampas, et, pour les tribus Mocovi et Abipon, nous laisserons parler les missionnaires franciscains dont nous allons nous occuper.

Les religieux de l'Ordre de Saint-François d'Assise furent les premiers que leur dévouement et leur zèle amenèrent en

Amérique. En 1536, Juan de Ayolas, qui jeta les fondements de la ville de l'Assomption, inaugura la domination espagnole au rio de la Plata ; peu d'années après, en 1541, don Alvar Nuñez Cabeza de Vaca, envoyé par l'Espagne comme gouverneur des pays nouvellement conquis, amena avec lui deux missionnaires franciscains, Fray Bernardino de Armenta et Fray Alonzo Lebron, qui prêchèrent pour la première fois l'Evangile aux Indiens Guarani, race douce et pacifique, et qui n'avait opposé qu'une faible résistance aux conquérants espagnols.

En 1580, François Solano, religieux franciscain, après avoir annoncé la bonne nouvelle aux Indiens du Pérou, vint au Paraguay, avec plusieurs missionnaires de son ordre, parmi lesquels les Pères Luis Bolaños et Alonzo de San Buonaventura. Ces missionnaires fondèrent, dans les environs de l'Assomption, des *réductions* (villages d'Indiens soumis) dont plusieurs ont subsisté jusqu'en 1848, telles que Ita, Yagueron, Tabapy, etc. Le Père Bolanos, après la fondation de Corrientes, en 1588, établit la mission d'Itati sur le Paraná, à 90 kilomètres à l'Est de cette ville. C'est au Père Bolanos que l'on doit la première grammaire et le premier catéchisme guarani qui aient été publiés dans cet idiome. Plein de courage, d'activité, d'énergie, le Père Bolanos atteignit un âge très avancé et mourut à Buenos Aires dans le couvent de son ordre. Le père Solano, désigné plus tard sous le nom de Saint-François Solano, évangélisa les provinces de Tucuman, les Indiens de la Rioja et de Santiago del Estero. [1] C'est là qu'il mourut. Les missionnaires franciscains ont poursuivi, jusqu'à aujourd'hui, leur œuvre parmi les Indiens du Paraguay et, après l'expulsion des Jésuites, ils leur succédèrent dans quelques-unes de leurs stations; mais leurs missions, plus rapprochées des villes espagnoles, et organisées d'après un plan tout différent de celui des Jésuites, fixèrent moins l'attention et n'acquirent point la célébrité dont jouissaient celles des Révérends Pères de la Compagnie de Jésus.

Au commencement du XVIIme siècle (1601-1602) les Jésuites ayant abandonné une mission difficile et dangereuse chez les Indiens Chiriguanos, les Franciscains leur succédèrent. Mais

[1] Les Indiens de Santiago del Estero parlent encore aujourd'hui la langue *quichua* qui était celle des Incas : leur domination s'était vraisemblablement étendue jusque-là.

plusieurs Pères ayant été massacrés par les Indiens, la mission fut abandonnée. Ils en fondèrent d'autres en Bolivie chez les Moxos et Chiquitos et, après le départ des Jésuites, ils continuèrent à administrer les réductions que ceux-ci avaient établies en Bolivie et qui subsistent encore aujourd'hui.

Pendant le XVIIme siècle et dans le XVIIIme jusqu'en 1769, date de l'expulsion des Jésuites, les Franciscains ne cessèrent de travailler au développement de leur œuvre, mais sans organiser leurs néophytes en groupes de familles occupant des villages d'où les créoles étaient strictement bannis, comme c'était le cas dans les réductions gouvernées par les Jésuites. Lorsque enfin les franciscains succédèrent aux disciples de Loyola, ils ne jugèrent point à propos de continuer le système de leurs prédécesseurs. Ne possédant ni leurs richesses, ni leur puissance, ni leur ambition et beaucoup plus mêlés qu'eux à la vie créole, ils n'eurent jamais les ressources dont les Jésuites disposaient : on leur a fait un reproche bien peu mérité, selon nous, en les blâmant de n'avoir pas su conserver les établissements florissants que leurs prédécesseurs leur avaient légués. Mais, comme nous le dirons plus tard, le système des Jésuites qui pouvait avoir été de quelque utilité au commencement de leur œuvre, devenait impraticable à la longue et serait aujourd'hui impossible à réaliser. De plus, il avait l'inconvénient d'isoler complètement les Indiens, race peu prolifique et qu'un mélange de sang métis ou créole peut seule conserver. Aussi la population des missions Jésuites n'a pas augmenté, tandis que celle des stations fondées par les Franciscains et dans lesquelles l'élément créole s'est mêlé à la race indigène, s'est considérablement accrue. Don Barnardo Ibanez de Tchavarri, prêtre espagnol, chapelain des commissaires royaux au Paraguay en 1761, et qui a laissé de curieux renseignements sur les Jésuites, trace un parallèle entre leurs établissements et ceux des Franciscains, et n'hésite pas à donner la préférence aux missionnaires de Saint-François. Du reste, il fallait avoir à faire aux Guarani, gens débonnaires, souples, faciles à intimider, pour fonder des établissements pareils à ceux des Jésuites : il est à remarquer que les Révérends Pères en sont restés à ce premier essai. Leurs tentatives de missions chez les Indiens Pampas fut, comme nous l'avons vu, de courte durée. Il en a été de même chez les Chiriguanos, chez les Toba et d'autres peuplades encore. Au

milieu des Indiens Mocovi, moins féroces que ceux que nous venons de nommer, ils n'avaient établi qu'un petit nombre de stations, comparativement au grand nombre de réductions qu'ils possédaient au Paraguay. La vie errante des tribus nomades ne convenait pas aux Jésuites. Du fond de leurs collèges, demeures imposantes et somptueuses, entourés d'un prestige qui rappelait la majesté royale, ils régentaient les Guarani avec des intentions et des formes moins dures, il est vrai, mais avec le même despotisme que les dictateurs Francia et Lopez ont si bien appris d'eux.

Mais comment agir sur les insaisissables et mobiles enfants du désert ? Ce n'est qu'en vivant de leur vie, comme les Franciscains l'ont fait et le font encore. Ces missionnaires que nous avons vus à l'œuvre étaient, pour la plupart, des hommes courageux et sincèrement dévoués à la tâche qu'ils s'étaient assignée. La vie du désert, l'habitude du cheval, leur existence sans cesse menacée, le maniement des armes leur avaient donné des allures martiales, formant un contraste curieux avec la robe de moine dont ils étaient revêtus. Aussi, le Père missionnaire Franciscain, tel que nous l'avons connu à une époque récente, est-il moins un prêtre qu'un pionnier hardi et dévoué de la civilisation et du christianisme dans des déserts immenses où des privations inouïes deviennent son partage, où il souffre la faim, la soif, la fatigue, les intempéries des saisons et où les ressources les plus élémentaires de l'existence lui font trop souvent défaut.[1] Les déceptions les plus dures l'attendent dans son œuvre ingrate. L'Indien est en général menteur, capricieux, jaloux d'une indépendance sauvage qu'aucun attrait pour la civilisation ne vient affaiblir. Comme unique vestige des missions jésuites, il lui est resté le respect de la personne du prêtre, mais aucun attachement sincère ou durable à ses enseignements. Après des années de séjour parmi eux, le missionnaire en est encore à chercher quelque mince résultat de ses âpres et dures travaux. Il faut ajouter à toutes ces difficultés

1 En voici un exemple. Les habits du Père Constancio s'étaient complètement usés dans ses courses du désert. Mais où s'en procurer d'autres ? Arrivé à un fort militaire, le Padre fut très heureux de se pourvoir des pantalons de drap rouge et de la casaque des soldats Argentins. La tonsure était l'unique signe extérieur qui rappelât sa vocation. C'est dans cet équipage que quelqu'un de notre maison le rencontra. « L'habit ne fait pas le moine. »

celles qui naissent des conflits politiques, où les Indiens, tour à tour flattés et enrôlés comme troupes auxiliaires par les différents partis qui se disputaient le pouvoir, ont trop souvent dû reconnaître qu'ils en avaient été les dupes.

Les Franciscains, n'ayant point à leur disposition les subsides que les Jésuites se procuraient à l'aide du travail des Guarani, ont dû solliciter l'appui du Gouvernement, et cette position, dépendante en quelque sorte du pouvoir civil et militaire, les a mis plus d'une fois, ainsi que leur correspondance nous le fera voir, dans une position fausse auprès de leurs soupçonneux et méfiants néophytes.

Une autre cause de conflit que les Franciscains n'ont pu éviter, provient de la jalousie du clergé créole, trop indolent pour les aider dans leurs âpres travaux, mais assez avide d'autorité et de pouvoir pour réclamer la surintendance de l'œuvre et le monopole des nominations des Pères Franciscains, en qualité de chapelains des forts militaires, ou comme curés des réductions d'Indiens soumis. Nous parlerons plus loin des démêlés de l'énergique Padre Constancio, Préfet des Missions, avec l'évêque de Buenos Aires.

Les stations que les Jésuites avaient fondées dans le Chaco avaient été complètement abandonnées pendant les guerres de l'Indépendance. C'étaient San Xavier, San Geronimo del Rey, Isbin. San Xavier était une ville où les Indiens réduits formaient une partie de la population. Les tribus belliqueuses et indomptées du désert profitèrent des discordes de la guerre civile pour fondre à plusieurs reprises sur San Xavier, qu'ils pillèrent, emmenant en captivité des femmes et des enfants. Remplis de terreur, les habitants créoles de San Xavier émigrèrent à Santa Fé, qui n'en est distante que de deux cents kilomètres environ. Les Indiens soumis, plus ou moins maltraités par leurs frères nomades, se rendirent dans des réductions plus rapprochées de la capitale de la province, comme Calchinez, El Sauce, etc. La ville de San Xavier est restée abandonnée et solitaire. Son église qui était très belle, comme toutes les constructions des Jésuites, est encore debout, ainsi que bon nombre de maisons, surtout celles qui bordent une grande place ornée d'orangers magnifiques. Les cours et les jardins des maisons abandonnées ont encore leurs forêts de pêchers, de citronniers, de lauriers. Pendant de longues années c'était

dans la saison des oranges seulement que les Indiens du désert revenaient pour quelques jours à San Xavier. Ils cueillaient les fruits d'or et alimentaient les feux de leurs bivouacs en arrachant aux maisons portes et volets. Bientôt, dans la tour de l'église, les poutres qui soutenaient la cloche fléchirent; celle-ci tomba sur le sol; dans l'intérieur du sanctuaire, le maître-autel était encore debout; mais les Indiens, soit crainte superstitieuse, soit respect pour les objets du culte, avaient emmailloté les statues des saints dans des cuirs de chevaux, ce qui leur donnait une vague ressemblance de momies égyptiennes. Cette ville déserte, ces maisons dévastées, cette église tombant de vétusté, ces rues silencieuses, cette belle place ornée d'orangers, ces jardins que le temps avait rendus à la forêt vierge, tout cet ensemble avait un aspect étrange, fantastique, presque effrayant. Telle fut l'impression qu'en ressentit le père Constancio Ferrero de Cavour, Piémontais, qui fut pendant six ans Préfet ou Directeur des Missions, et dont nous aurons plus d'une fois à signaler le zèle, le courage et le dévouement dans le cours de cette étude.

Lors de l'expulsion des Jésuites, les Franciscains qui se virent tout d'un coup dans l'obligation de desservir un beaucoup plus grand nombre de stations et de faire venir d'Europe un plus grand nombre également de Religieux, durent établir un couvent de leur ordre plus rapproché des déserts du Chaco que ne l'étaient leurs maisons de Salta ou de Buenos Aires. Sur les bords du Paraná, entre le Rosario et Santa Fé, dans une position magnifique où les Jésuites avaient eu autrefois une petite station appelée San Miguel, les Franciscains bâtirent, en 1789, le beau couvent de San Lorenzo, sous l'invocation de Saint-Charles Borromée. Des arbres magnifiques, d'élégants palmiers entourent l'église, dont la grande tour blanche se montre de loin aux yeux du navigateur qui a traversé les immenses plaines du rio Paraná. C'est de San-Lorenzo que partirent, en 1855, les missionnaires qui allaient tenter une œuvre d'évangélisation et de civilisation parmi les Indiens du Chaco.

Laissons parler l'un d'eux dans une lettre écrite par lui au Père Constancio. [1]

[1] Ces lettres sont entre nos mains écrites en italien, et plus souvent en espagnol. Celles du Père Constancio se distinguent par l'élégante concision du style et par la

Extrait du registre tenu par le Père Constancio Ferreio, en sa qualité de Préfet des Missions. [1]

Calchines, 29 juillet 1856.

Très Révérend Père,

Les choses vont très bien dans la réduction de Calchines et j'ai l'espérance de pouvoir avancer beaucoup. Depuis le peu de temps que je suis ici, j'ai déjà baptisé plus de cent enfants ; j'ai béni deux mariages et une trentaine de couples sont venus vers moi pour se faire marier, lorsqu'ils auront appris la doctrine et le chapelet. Je n'ai trouvé dans toute la réduction que six ou sept ménages unis selon le rite de l'Eglise. Presque chaque semaine il arrive ici des Indiens *Montarazes* (habitants des forêts) pour se soumettre. Depuis que je suis ici, huit familles se sont déjà jointes aux autres.

Je suis occupé à me construire une maison de jonc et de paille ; ensuite nous bâtirons l'église en briques, près de la maison. Les Indiens devront passer du Sud au Nord de la nouvelle église et s'étendre jusqu'aux confins de l'Estancia Grande, c'est-à-dire jusqu'aux forêts vierges. Au Sud de la chapelle devront s'établir les créoles agriculteurs, l'église étant en face du port séparera les Indiens des créoles. « Optima propositio. »

Frère José Satoni.

Du même au même.

Calchines, 10 décembre 1856.

Le 2 de ce mois, j'ai reçu la lettre où vous me priez de vous envoyer quelques renseignements relativement à la réduction que vous avez daigné me confier.

pureté du langage. Nous aurions pu donner un aperçu sommaire de cette correspondance, mais il nous a semblé qu'il valait mieux la traduire, en lui laissant ainsi toute son originalité.

[1] En 1858, le personnel de la mission concernant Saint-Lorenzo se composait de 50 Religieux, répartis entre le couvent même, l'hospice de Corrientes et les différentes stations dans le désert. A côté de la Mission proprement dite, ces Pères étaient appelés à porter les secours et les consolations de la religion dans les estancias disséminées du campo, dans les forts militaires, les hameaux, etc. En 1860, 17 nouveaux Pères arrivèrent d'Europe et, depuis leur nombre s'est encore accru, les renseignements ne se rapportent qu'à San Lorenzo ; les détails sur Salta nous manquent.

Quand j'y arrivai, c'était le 18 mars de cette année 1856 : je trouvai la réduction sous les ordres du cacique Raimond Valdez et chaque groupe de famille sous la direction d'un Indien subordonné au cacique.

En ce qui regarde la religion, la réduction est arriérée à l'extrême. Fort peu d'entre les Indiens savent le *Pater* ou l'*Ave*, et le plus grand nombre ne connaissent aucune prière. Pour remédier à ce mal, je me suis procuré un catéchiste des Pères missionnaires, du temps que la réduction se trouvait à San Xavier, un nommé Dionisio Obelar. Il me tira très bien d'embarras : il récitait la doctrine et les autres prières en langue espagnole, expliquant et traduisant le tout dans l'idiome indien Mocovi. Mais, depuis deux mois, cet homme affaibli par son grand âge (95 ans) est malade, et, à présent, je suis sans catéchiste. Néanmoins, tous les jours, après la messe, j'enseigne aux Indiens la doctrine et les prières les plus indispensables. La majeure partie de mes paroissiens savent déjà par cœur, en espagnol, le *Pater*, l'*Ave*, le *Credo*, *Salve Regina*, les commandements de Dieu et de l'Eglise, l'Acte de contrition, le *Confiteor* et un résumé de la doctrine.

Le caractère de ces Indiens est très bon. Jamais je ne leur ai entendu proférer des paroles grossières ou inconvenantes. Quoiqu'ils soient privés de prêtres depuis plus de trente-cinq ans, néanmoins ils ont conservé un grand respect pour les choses sacrées et pour les saintes images. Lorsqu'ils savent que le jour de la fête d'un saint approche, ils ont pour coutume de la célébrer pendant trois ou quatre jours par des festins et des danses. Leurs vêtements sont très simples. Ils portent, à l'ordinaire, une couverture et un manteau jeté sur les épaules : quelques-uns sont vêtus de peaux de loutres. Ils se livrent à l'agriculture, mais, à l'époque de la récolte, ils consomment toutes leurs provisions en très peu de temps, sans penser à l'avenir ; le reste de l'année ils vivent de la chasse. Ils ne connaissent que la chair des animaux sauvages et du cheval ; il est très rare que je puisse m'en procurer d'autre.

Ma réduction s'étend à 15 kilomètres au Sud : au Nord, elle n'a point de limites, parce qu'elle touche au Gran Chaco. Je ne puis pas indiquer le nombre exact des Indiens qui vivent dans ma réduction, parce que, chaque semaine, arrivent des sauvages qui se joignent aux Indiens soumis : je n'ai pas en-

core pu faire de recensement : d'ailleurs mes occupations me paraissent de première importance ; cependant, d'après un calcul approximatif. la réduction doit contenir 3000 âmes. Le nombre d'individus que j'ai baptisés est de 195, parmi lesquels 20 adultes qui sont venus avec leurs enfants pour faire partie de la réduction. Dix d'entre eux apprennent en ce moment le catéchisme ; quand ils seront suffisamment instruits, je les baptiserai.

J'ai béni quatorze mariages, et. pendant l'Avent, j'espère bénir le mariage de tous ceux qui ont commencé à apprendre la doctrine chrétienne et les prières les plus nécessaires. Lorsque j'arrivai à la réduction, on ne connaissait pas d'autre union que le consentement réciproque de vivre en commun. Plusieurs m'ont demandé de bénir, dès maintenant, leur mariage, mais je trouve qu'il faut attendre qu'ils soient un peu plus instruits.

Mes occupations sont incessantes ; il faut. comme saint Paul à Milet, instruire ces pauvres Indiens « publice et per domos ». Après avoir expliqué la doctrine à l'Eglise, ou, pour mieux dire, dans la cabane qui me sert d'église, je vais. de maison en maison, visiter les malades, les consoler, les instruire, afin de pouvoir les préparer, par la confession, à marcher dans le bon chemin, et, quant à moi, je vis heureux et content, parce que j'achemine des âmes vers le ciel.

Giuseppe Satoni.

Nous empruntons les détails suivants sur la réduction des Indiens de San Pedro, à une autre lettre écrite au Père Constancio.

San Pedro, 16 novembre 1857.

Révérend Père,

Je réponds à votre lettre du 5 courant, où vous me transmettez les demandes du Général de notre Ordre, pour savoir en quel état était la réduction lorsque j'y arrivai. combien elle comptait d'Indiens ? combien se sont joints à elle ? combien de baptisés ? combien de catéchumènes ? combien de néophytes, les progrès qu'ils ont réalisés. Comment est la maison que j'habite et en quel état se trouve l'église ?

Je vous dirai que, lorsque j'arrivai à la réduction, les Indiens.

par manque de prêtres, n'étaient point mariés, à l'exception d'un petit nombre. Ils ignoraient totalement ce qu'il faut croire, demander ou faire; leur unique pensée semblait être la satisfaction d'un sensualisme grossier et le souci de leur nourriture.

J'estime qu'entre grands et petits, ils peuvent être 500; mais, outre les Indiens, il y a ici 30 dragons avec leurs familles et huit autres familles créoles qui font quelque commerce ou qui travaillent dans les forêts. [1]

Les progrès consistent en ce que j'ai béni 75 mariages; 62 entre Indiens et créoles espagnols et 6 de sang mêlé. Ils sont tous baptisés.

Quant à l'enseignement, quelques jeunes gens et jeunes garçons ont appris à dire le chapelet; cependant, la plupart n'apprennent *rien;* le temps leur manque, la chasse les obligeant à de grands déplacements. Les vêtements pour aller à l'église leur font aussi défaut, la volonté faiblit parfois ou bien un cacique intelligent ne les oblige pas à se faire instruire. Je n'ai que peu d'espérance de voir changer un tel état de choses. Je n'ai pas d'autre maison que la sacristie longue de quatre vares et demi. [2] et large de trois. Il se peut que, dans quelques années, le gouvernement me fasse construire une petite maison. L'église est des plus pauvres. J'y tiens le saint sacrement en permanence. Elle est longue de 16 vares, et large de 6; elle est d'*adobes* (briques crues) ainsi que la sacristie; le toit de paille, démantelé par les ouragans, demande à être réparé.

Frère Francisco Ta Lubini.

Dans le registre du couvent de San Lorenzo, plusieurs de ces lettres étaient annotées par l'humoristique Père Constancio. Nous citerons quelques-unes de ces notes, afin de conserver aussi intact que possible, le caractère original de ces documents.

Note du Père Constancio. Le cacique qui alors commandait à San Pedro était un Indien qu'on appelait le major Mariano Salteno. Destitué par le gouvernement, le major Valentin Lopez, également Indien, lui succéda. Tous deux boivent et se grisent

[1] L'industrie du charbon et celles des *courbes* de bois dur pour la construction des navires occupent beaucoup de créoles et d'Indiens soumis.

[2] La vare mesure 86 centimètres.

divinement bien. La réduction compte, non pas 200 âmes, mais près de 1000.

Sur le Sauce, troisième réduction d'Indiens soumis, nous trouvons la lettre suivante.

30 novembre 1856.

Révérend Père,

Vous me demandez dans quel état j'ai trouvé le village du Sauce. Comme le serait toute autre localité qui, depuis vingt ans et plus est restée sans pasteur, car il y a bien un temps aussi long que cette réduction est sans curé Les gens y vivaient comme des brutes. La plupart des couples n'étaient pas mariés, sur 800 personnes environ qui forment cette réduction. J'ai béni 60 mariages, baptisé tous les nouveaux-nés. Il n'y a ni catéchumènes, ni néophytes. Quant à l'église, construite en briques, elle est assez grande, mais presque nue; il y a aussi une petite chambre en briques, pour le curé, mais elle est complètement dépourvue du mobilier le plus simple. L'église a acquis une *aube,* quelques *surplis*, quelques vases de fleurs, des chandeliers et d'autres menus objets; quant à ma chambre, elle contient le strict nécessaire et rien de plus. Les progrès de la réduction consistent dans ces mariages et dans l'instruction que j'ai donnée autant qu'il m'a été possible, dans le chapelet et dans la religion, mais on n'a pu faire davantage à cause de la langue qu'ils ne savent pas bien.

Vicente GIANFRANCESCHI,
Curé du Sauce.

Au bas de cette lettre, nous trouvons cette note du Père Constancio.

Les Abipon du Sauce admettent les Indiens Mocovi du désert à leur réduction; ils vivent à part dans le quartier du Sud, au nombre de 50 à 60. Toutes les contradictions, erreurs d'orthographe et de style, concordent avec l'auteur original de la lettre (*sic*).

En 1857, don Estevan Rams y Rupert, Catalan de naissance, entreprit l'exploration du rio Salado ou Juramento, qui traverse le désert du Chaco, de Santa Fé à Santiago del Estero. Cette rivière, qui ne sera navigable qu'à condition d'être canalisée en divers endroits, traverse des régions habitées par les seuls

Indiens. Don Estevan Rams aurait désiré que le préfet des missions l'accompagnât dans ce voyage périlleux à plus d'un égard. Le Père Constancio, que ses occupations appelaient alors à Corrientes, donna à don Estevan le Père Sylvestre Tropini, comme missionnaire et comme compagnon de voyage.

Voici le résumé que le Père Constancio a tracé de cette exploration dans le registre des Missions.

Le 26 janvier 1857, le vapeur partit de la ville du Paraná, passa par Santa Fé, et entra dans le rio Salado, par le Paso de Santo Tomé. Il atteignit sans grandes difficultés Monte Aguarra, et là, entra dans le rio Juramento proprement dit qui aboutit à Santiago. Mais, à une demi-lieue de la jonction des deux fleuves, la crue des eaux diminuant, le vapeur s'ensabla et ne put être renfloué qu'au bout de *onze mois* consécutifs. Le Père Sylvestre profita de cet arrêt forcé pour entrer en rapports d'amitié avec les Indiens Mocovi qui venaient vendre ou échanger des fourrures, des peaux d'animaux sauvages contre les étoffes, le tabac, la *yerba maté* (thé du Paraguay) qui constituaient la cargaison du petit navire. Lorsque les Indiens eurent fait connaissance avec le Père Sylvestre, ils s'empressèrent de lui apporter leurs enfants pour être baptisés. Il paraissait que beaucoup d'entre eux connaissaient la nécessité et la vertu du baptème et avaient été instruits autrefois dans la foi chrétienne par les missionnaires des réductions que la guerre avait fait disparaître et dont les habitants avaient repris le chemin des forêts vierges. Il faut convenir que la foi qui les anime est morte ! Ils tiennent beaucoup à ce que leurs enfants reçoivent l'eau baptismale, mais cela fait, ils leur permettent tous les vices et leur en donnent l'exemple. Je les comparerais à des aventuriers aussi roués que les couches corrompues des grandes villes et qui ont préféré le désert pour y vivre à l'abri des conséquences de leurs crimes ; tout en reconnaissant les avantages de la civilisation ils la repoussent, néanmoins, pour se soustraire aux lois et à tout travail. Les Indiens d'aujourd'hui sont loin de ressembler au portrait que Las Casas, Palafox et les premiers missionnaires de la conquête ont tracé d'eux. Il est vrai que, depuis ce temps, les Indiens ont été trop souvent en rapport avec des fugitifs politiques que les discordes des guerres civiles refoulent dans les déserts et qui y ont apporté des passions haineuses et des mœurs corrompues. Avec

le penchant au mal qui est propre au cœur humain. les Indiens ont rapidement progressé dans les vices dont on leur donnait l'exemple. Le Père Sylvestre. après avoir baptisé beaucoup d'Indiens qui venaient au vapeur, visita quelques-unes de leurs tolderias (campements). Là encore, on lui amenait des troupes d'enfants pour être baptisés par lui. Mais si les Indiens montraient de l'enthousiasme pour le baptême, ils restaient froids comme le marbre lorsque le Père Sylvestre leur proposait de se former en réduction. « Pourquoi voulez-vous, Padre. disaient-ils, que nous nous groupions en réductions quand nous savons que nos frères souffrent la faim et sont continuellement assujettis aux caprices du gouvernement? Ici, au désert, nous vivons d'une vie libre, et nos ressources alimentaires sont abondantes. Ici, nous dominons un vaste terrain qui est à nous; là, dans les réductions, on nous prend jusqu'à la plus petite propriété pour la donner aux étrangers (les créoles). Enfin, nous deviendrions méchants! mais aussi, les moyens dont le gouvernement use à notre égard ne sont pas encourageants! Que de fois n'a-t-on réuni les nôtres sur un point désigné, sous prétexte de réduction, que pour les massacrer ?» etc., etc.

Le Père Sylvestre revint, accompagné d'un seul Indien, à la station du Sauce, au moment où le Père préfet rentrait de Corrientes. Immédiatement il demanda au gouvernement et obtint l'autorisation de partir pour remplacer le Père Sylvestre afin d'essayer d'entamer des négociations avec les sauvages enfants du désert. Mais entre autres infortunes, c'en est une (et les missionnaires la subissent!) figure l'obligation, pour *bien faire*, de suivre les lois arbitraires de gouvernants qui, souvent, de leur vie, n'ont vu d'Indiens et qui exigent des missionnaires qu'ils se conforment à leurs instructions pour traiter avec les peuples barbares. Les Indiens, qui conservent un certain respect pour l'habit religieux, seraient disposés à vénérer les prêtres comme des êtres d'une nature supérieure, envoyés de Dieu pour leur bien; mais si les missionnaires doivent obéir aux ordres du gouvernement, les Indiens les considèrent immédiatement (au grand détriment de la religion et de la civilisation), comme une sorte d'avant-garde créole, au désert, comme des émissaires politiques, et non comme des religieux. C'est la raison qui stérilise, en grande partie, l'œuvre des Missions. Jamais aucun missionnaire n'obtiendra de résultats satisfaisants

de ces peuples sauvages, s'il se présente à eux revêtus d'un double caractère: religieux et politique tout à la fois. Ce qui a été dit des Indiens libres, peut s'appliquer aux Indiens soumis. Dans les réductions, les désordres sont encore plus fréquents que chez les nomades: le vol. l'adultère, les divorces par caprice. les querelles. les meurtres. l'ivrognerie, la paresse, toutes les misères de la boîte de Pandore! (*sic*). Si le missionnaire entretient les gouvernants de ces désordres et de ces immoralités, on lui répond en lui recommandant la prudence, la patience; on l'engage surtout à inculquer aux Indiens l'obéissance au gouvernement, la docilité à tous ses caprices, aux mesures politiques prises sans connaissance de cause et. par cela même, provoquant souvent des dissensions. Si le Père missionnaire reste sourd à ces insinuations, c'est un mauvais religieux, un révolutionnaire, qu'il est urgent de renvoyer à son couvent. S'il se prête à ce jeu et consent à devenir une sorte d'agent politique, il se dégrade lui-même aux yeux des Indiens qui ne le considèrent plus que comme un émissaire du pouvoir, et non comme un prêtre de Dieu. Ainsi tombe le prestige qui relevait son caractère et ses paroles perdent toute efficacité. C'est là encore une des causes du peu de succès de l'œuvre missionnaire dans les réductions.

En janvier 1857, le Père préfet,[1] accompagné de quelques soldats qui portaient des vivres au vapeur, partit pour le désert; au bout de trois jours de galop, il arriva à la forêt Aguarra où stationnait forcément le petit bateau de don Estevan Rams. Les Indiens Montarazes (habitants des forêts) continuaient à venir journellement au vapeur: le préfet se rendit avec eux à leur campement et visita leur cacique principal José Arraya, puis les campements des autres caciques, Pedrito, Roque, El Dorado, Domingo, Camito, Bonifacio. Cabilo. etc., etc. Le Père préfet campa longtemps au Palmar, à la grotte du Tigre, à la lagune Sarnosa. Chaque soir, il y avait conférence entre le préfet, les caciques et leurs conseillers, mais il était facile de voir que, quoiqu'ils eussent des égards pour le missionnaire, ils repoussaient toute idée d'une réduction placée sous les ordres du gouvernement.

[1] Dans ces notes, le Père Constancio parle souvent de lui-même à la troisième personne.

Le caractère de ces Indiens, que l'on doit appeler *barbares*, plutôt que *sauvages*, est très rusé ; ils sont doués d'une telle finesse et d'une telle astuce que, pour n'être point leur dupe, il faut avoir eu souvent à traiter avec eux. Leurs mœurs sont rudes et corrompues ; elles semblent participer des instincts des animaux au milieu desquels ils vivent. Quoiqu'ils n'aient, en général, qu'une seule femme, il leur est pourtant loisible d'en avoir plusieurs, ainsi que le font quelques caciques. Lorsqu'un jeune homme prétend à la main d'une jeune fille, il s'entend avec elle et se présente *à sa mère*, la lui demandant comme épouse. La mère s'assure des intentions de sa fille et demande au fiancé (condition *sine qua non)* quelques vêtements et autant de chevaux que peuvent valoir à ses yeux la beauté et le savoir-faire de son enfant. Les deux parties étant d'accord, toute la *tolderia* les félicite, et les hommes, séparés des femmes qui ne prennent jamais part aux festins, se mettent à manger et à boire avec excès. Leur liqueur enivrante est la *chicha*, composée des fruits du caroubier et de miel sauvage. Cette boisson, qu'ils laissent fermenter dans des outres, est ensuite passée à travers une toile ; elle acquiert une force extraordinaire. Dans ces festins, un grand plat de terre de fabrication indienne sert à toute la société. Un *brujo* (devin), debout au milieu du groupe, chante d'une voix haute des chansons inintelligibles pour les gens civilisés et célèbre à sa manière les libations à Bacchus. La fête se termine par une copieuse absorption de *chicha ;* quelques-uns des assistants tombent endormis et comme privés de sentiment ; d'autres pleurent et se lamentent avant de se plonger dans le sommeil. Les femmes ne prennent jamais part aux divertissements des hommes, à l'exception des jeunes filles qui se mêlent à la danse. Un détail assez bizarre, c'est que le jeune homme invite sa danseuse en lui donnant un coup de cravache sur l'épaule. Du reste, tous les travaux fatigants sont le partage des femmes. Elles doivent cueillir les fruits de l'*algaroba* (caroubier) et le miel, chercher le bois à la forêt, le couper, surveiller les chevaux au pâturage, les seller et les brider et préparer l'équipement de leurs seigneurs et maîtres. Au retour de la chasse, ce sont encore les femmes qui dessellent les chevaux, préparent la venaison, tendent et sèchent les peaux d'animaux destinées à être vendues. Lorsqu'on change de campement, elles emballent les ustensiles de ménage, chargent les

chevaux, portent et soignent les enfants. Elles doivent tout faire, tout supporter, sans aucun appel à la pitié ou à la justice. Si leurs maris, d'humeur capricieuse, les renvoient et prennent d'autres épouses, elles n'ont aucun recours contre cet abandon. L'Indien considère sa femme comme un animal docile et apprivoisé, destiné uniquement à son utilité et à ses plaisirs.

La vie des Indiens traverse des alternatives d'extrême abondance ou d'affreuse indigence. Après les expéditions de chasse ou de pillage, toute la tribu mange avec excès pendant plusieurs jours. Quand tout est consommé, l'Indien étendu sur le sol joue aux cartes, jusqu'à ce qu'il ait tout perdu, les quelques bijoux de sa femme ou de ses filles, ses habits, ses captifs, ses chevaux. Il ne se dérange pour aller à la chasse que lorsque l'extrême nécessité l'y pousse. Dans la *tolderia* du cacique Bonifacio, j'ai vu de mes yeux les femmes et les enfants étendus sur le sol, exténués par un jeûne de quatre jours et trop affaiblis pour pouvoir aller à la recherche de leur nourriture ; tandis que les hommes, à quelques pas de là, perpétuaient leur état d'ivresse par de nouvelles libations de *chicha*.

Lorsque le cacique principal a décidé une expédition de pillage du côté des estancias qui confrontent au Chaco, il convoque tous les caciques subalternes et, en leur présence, il expose les raisons et les circonstances qui lui font considérer comme probables les chances heureuses de l'expédition. Ces renseignements, pour le dire en passant, émanent presque toujours de quelque Indien soumis ; c'est un fait notoire que ces derniers sont restés en relations secrètes, mais suivies, avec leurs frères du désert. Le cacique décide du jour où l'on se réunira ; ce jour dépend de la lune et de la pluie. Il faut voir clair pour voler de nuit les animaux dans les champs et il faut avoir de l'eau pour les abreuver pendant la fuite. Avant de partir, l'on se réunit pour un festin qui, comme d'habitude, se termine par de larges absorptions de *chicha*, puis femmes et enfants se dirigent vers le Nord et se cachent dans des forêts impénétrables ; les hommes montés sur les meilleurs chevaux, prennent la direction des frontières du Sud. Quand l'expédition réussit et que la tribu revient avec de nombreux bestiaux, on se hâte de les manger, et, comme toujours, la disette succède à l'abondance et au gaspillage. Lorsque les estancias sont trop bien gardées pour qu'on

se risque à les attaquer, on a recours à la chasse et aux ressources assez abondantes qu'elle procure : cerfs, daims. lièvres, iguanes, onagres, juments sauvages ; lorsqu'il y a vraiment pénurie. les Indiens mangent jusqu'à la chair du renard et celle du tigre, réputée détestable par les créoles. Quelques racines sauvages et la farine de moelle de palmier sont aussi des ressources alimentaires, mais moins estimées que la viande. Les vêtements des Indiens consistent en manteaux et en couvertures de laine, tissés par les femmes ou fabriqués en peaux de loutres ou de daims cousues ensemble avec un art assez perfectionné. Leurs armes sont : la lance. le lasso, les bolas dont ils se servent avec une habileté extraordinaire. Hommes et femmes sont grands et forts, les extrémités petites et admirables de proportions ; ils ont le teint cuivré, les cheveux noirs et roides comme des crins, la physionomie dure et désagréable. Ils sont nomades, restant trois jours ici, dix jours là, vingt autre part, selon l'abondance de gibier qu'ils rencontrent. La plupart du temps ils campent à ciel découvert ou sous un toit de roseau élevé sur quatre piquets et qu'on appelle *toldo;* de là le nom de *tolderias* donné à leurs campements. S'il pleut, ils se couvrent, la nuit, de cuir de cheval ; le jour, ils portent des manteaux de peaux de loutres, appelés kiapy.

Il est digne de remarque que les enfants créoles qu'ils enlèvent s'attachent tellement à la vie du désert qu'après en avoir goûté huit ou dix mois ils ne demandent plus à s'en aller, lors même qu'ils pourraient s'enfuir. Ces jeunes captifs sont la propriété de celui qui les a volés, jusqu'à ce qu'il les perde au jeu, ou qu'il les échange contre quelque cheval de prix. Arrivés à l'âge d'homme, ces captifs se marient ordinairement dans la tribu : c'est pourquoi on rencontre souvent parmi les Indiens des individus au teint presque blanc et aux traits d'une beauté régulière. Ces Indiens Mocovi, de la même tribu que ceux de San Pedro, Calchinès, Cayesta, San Xavier, ont pour voisins, au Nord et au Nord-Est, les Indiens Toba, leurs ennemis mortels ; au Sud-Est, la province de Santa Fé ; au Sud, celle de Cordoba ; à l'Ouest, Santiago del Estero. Pour combattre les Toba, les Mocovi usent comme eux de flèches empoisonnées ; ils possèdent néanmoins d'autres armes. On peut dire qu'ils naissent, vivent, combattent et meurent à cheval. Avant la bataille, surtout lorsqu'ils sont en lutte contre les Toba, les Mocovi se peignent

hideusement la figure et ramènent presque sur leurs yeux leurs cheveux longs et roides; ils suspendent à la crinière de leurs chevaux des morceaux d'os qui, en les frappant, accélèrent la rapidité de leur course et, avant de s'élancer dans la mêlée, ils poussent, selon la coutume des barbares, des cris et des clameurs terribles. Les parages dans lesquels vivent ces peuplades sont beaux et fertiles. Ce sont d'immenses et fraîches prairies, entremêlées d'arbres et sillonnées d'un grand nombre de cours d'eau. Des lacs profonds, entourés d'arbustes fleuris, rompent la monotonie de la plaine et ménagent au voyageur d'agréables surprises. Le palmier élève sa tête majestueuse au milieu des pampas. Auprès, le figuier mauresque étale ses feuilles larges et cartilagineuses et offre au voyageur fatigué son fruit rafraîchissant. Les bouquets de forêts qui alternent avec les prairies présentent les plus beaux arbres dont l'Amérique méridionale puisse s'enorgueillir. Autour de ces arbres croissent mille plantes fleuries et, à l'entour, la liane qui porte la belle *pasionara* (fleur de la passion) enlace ses rameaux flexibles de branche en branche. Beaucoup d'autres charmantes plantes parasites déploient jusqu'au sommet des arbres leurs fleurs et leur feuillage et la délicate orchidée, appelée plante de l'air *(flores del aire)*, suspendue gracieusement aux rameaux inférieurs, se balance au souffle de la brise, qui emporte au loin ses suaves parfums.

Dans ces magnifiques forêts ou dans ces vastes campos vont et viennent d'un pas majestueux ou d'une allure rapide, des animaux superbes ou dangereux, souvent l'un et l'autre à la fois. Le lion, le jaguar ou tigre de l'Amérique du Sud, se cachent dans les jungles solitaires, où grouillent aussi toute sorte de reptiles, surtout dans les parages humides et marécageux; le loup rouge, l'*anta* (onagre) sortent quelquefois des fourrés et pâturent au milieu des pampas, non loin des autruches grises aux hautes jambes et de la gazelle légère que l'Indien, presque aussi agile qu'elle, poursuit dans ces déserts immenses. Le fourmilier couché sur le sol, sa langue effilée étendue dans l'herbe, guette la proie dont il se nourrit. Quadrupèdes, oiseaux, reptiles, insectes de toute espèce peuplent le campo en si grande quantité que, lorsque le soir arrive, l'air est rempli de murmures, de sons, de cris discordants, et qu'il semble que chaque feuille, chaque brin d'herbe, chaque

ride sur la surface de l'eau renferme un être vivant qui élève la voix dans ce concert dissonant.

Les Indiens choisissent ordinairement pour demeure les prairies les plus abondantes en fruits, en gibier, en lagunes d'eau douce. Là, ils vivent à l'abri de toute surprise et ils peuvent se procurer avec facilité leur nourriture et celle de leurs chevaux. C'est pourquoi ils campent le plus volontiers à Monte Aguara, Palmar, Laguna Sarnosa, etc., etc.

L'espèce de gouvernement sous lequel ils vivent est un mélange de monarchie héréditaire, d'aristocratie et de démocratie *(sic)*. Chaque *tolderia* a son cacique, lequel, à son tour, est soumis au cacique principal de la tribu. Le cacique est nommé à vie et celui d'entre ses fils qui a donné le plus de preuves de courage et qui s'est le plus illustré par le brigandage lui succède ordinairement. Mais il ne peut entreprendre aucune expédition sans le consentement de l'aristocratie, c'est-à-dire des plus fameux assassins de la tribu. Telle est la position du cacique principal à l'égard des caciques de second ordre. Il arrive quelquefois que le fils qui a succédé au feu cacique son père ne répond pas à ce que les autres caciques attendaient de lui; alors ils le quittent, en suivent un autre qu'ils considèrent comme plus habile et lui témoignent la soumission relative qu'ils avaient pour l'ancien cacique. Si ce nouvel élu continue à se distinguer, il est nommé chef à l'unanimité. Le cacique principal est presque toujours choisi par la tribu tout entière, à l'occasion d'une réunion générale et après quelques faits d'armes glorieux; mais, entre deux compétiteurs égaux en mérites, le fils d'un cacique principal est toujours préféré.

L'obéissance que les subalternes portent à leurs supérieurs est, en temps de paix, purement nominale. Lorsque, par l'effet de quelque circonstance extraordinaire, un chef reprend un de ses subordonnés, celui-ci l'écoute, immobile, et d'un air consterné; mais la conséquence de la réprimande est que le chef perdra un de ses hommes, celui-ci changeant ordinairement de *tolderia* et allant se mettre sous les ordres d'un autre cacique. Il en résulte que les chefs qui ne réprimandent jamais sont les pires d'entre ces bandits et sont à la tête des tribus les plus nombreuses. Telles sont les *tolderias* des caciques Bonifacio, Roque et Turiquim. La *tolderia* du cacique principal n'est pas toujours la plus nombreuse, parce que, généralement, il reprend

et punit ceux qui sont sous ses ordres. L'obéissance des caciques subordonnés à leur chef dépend des caprices de celui-ci ; s'il leur donne un ordre qui ne leur plaît pas, ils s'éloignent simplement. Il en résulte que le cacique principal donne, en temps de paix, aussi peu d'ordres que possible, puisqu'il sait ne pas pouvoir compter sur l'obéissance de ses gens et qu'il craint de les voir déserter complètement sa cause.

Mais, en temps de guerre avec les Toba, ou d'invasion sur le territoire des estancias, l'obéissance redevient générale et passive, chaque chef secondaire accomplissant fidèlement la marche qui lui a été indiquée et les ordres qui lui ont été donnés.

Les Mocovi ne sont pas idolâtres. Ils reconnaissent et vénèrent quelques saints, quoique la majeure partie d'entre eux ignore qui est le Christ. Nonobstant, ils croient en la nécessité du baptème, espèrent le bonheur éternel et admettent un purgatoire ; ils ignorent l'existence de l'enfer, mais ils ont foi en une sorte de Providence divine qui veille sur les événements terrestres. Lorsqu'ils en ont l'occasion, ils font bénir des cierges par des prêtres et ils allument ces cierges comme une sorte d'hommage à un pouvoir mystérieux, soit sur la tombe d'un des leurs, soit pour le jeu, ou avant le pillage, indistinctement. Aucun d'eux ne sortirait de la *tolderia* pour une expédition de vol, sans s'ètre suspendu au col l'image de quelque saint, ou une petite croix, qu'ils considèrent comme une chose sacrée, comme un talisman qui doit leur porter bonheur. Ils sont fatalistes, comme tous les hommes du désert. « Telle chose n'a pas réussi, un tel mourut en telle circonstance, tandis que dans telles autres le péril était plus grand, mais l'heure fixée par Dieu n'était pas venue. Lorsque notre heure est venue, en vain prendrions-nous des précautions ; si elle est là, il faut succomber, même sans péril. » Ils croient au jugement dernier et à l'immortalité de l'âme, mais ils n'offrent à Dieu aucun sacrifice et ne possèdent aucune forme quelconque d'adoration ou d'hommage à la divinité. Quelques-uns récitent le *Benedicite;* d'autres, le *Notre Père* et l'*Ave Maria*, mais très imparfaitement. Ils célèbrent la fète de Santa Rosa de Lima, patronne de l'Amérique du Sud, par de grands festins qui se terminent, comme toujours, par une complète ivresse de *chicha*. Ils ont des devins, nommés *brujos,* dont l'office est de prédire les résultats bons ou

mauvais des expéditions de vol et de pillage. Ordinairement, ces brujos sont aussi médecins et chirurgiens. Ils ont des *chants* pour guérir les malades, qu'ils oignent souvent de leur salive et auxquels ils font des saignées avec une arète de poisson en guise de lancette. Si le malade vient à mourir, sa tolderia le pleure en poussant des cris et des lamentations qui ressemblent à une sorte de cantilène; si la mort est le résultat d'un homicide, les parents et amis de la victime jurent, sur leurs lances, de venger son trépas.

Ils conservent religieusement les squelettes de certains oiseaux, auxquels ils attribuent une vertu fatidique. En résumé, ils sont tous superstitieux, parce que tous sont ignorants. (Ils doivent ressembler à ces Pharisiens auxquels le Christ adressait des reproches!) *(sic)*. On s'explique d'ailleurs l'origine de ces vestiges de christianisme qu'ils ont conservés et la cause de l'altération que cette religion a subie. [1]

On ne peut se faire une idée des épreuves qui attendent le missionnaire: fatigues et privations de toute sorte, périls des voyages à cheval, à travers les déserts et les forêts vierges, dangers provenant des tigres et des animaux féroces qui errent dans la contrée, dangers plus grands encore de conflits avec les Indiens. Il faut endurer, pendant plusieurs jours de suite, les souffrances de la faim et de la soif, défaillir sous les ardeurs d'un soleil quasi tropical et, lorsque, à la nuit, fatigué à mourir, on se laisse tomber de cheval, éprouver les tourments que causent les moustiques et quantité d'autres insectes engendrés par un climat chaud et humide. Ajoutez à tout cela les préoccupations obsédantes et les difficultés sans cesse renaissantes que provoquent les émissaires politiques; l'étude d'une langue étrangère et la crainte que les interprètes ne vous trahissent ou ne traduisent mal; les physionomies sombres et féroces qui vous entourent; la malpropreté au milieu de laquelle il faut vivre; tout cet ensemble de misères sans fin est bien propre à impressionner profondément l'homme le mieux trempé. Cependant des désillusions plus graves et plus douloureuses attendent encore le missionnaire: en vain prodigue-t-il ses peines et ses sueurs; il lui est, jusqu'à présent, impossible de convaincre ces barbares des avantages de la civilisation et du christianisme et

[1] Allusion à l'insuccès des missions Jésuites parmi les Indiens du Chaco.

de les accoutumer à vivre des produits de leur travail et de leur industrie, eux qui n'ont jamais fait que vivre au gré de leurs caprices, courant d'un point à un autre, sur un sol vierge, d'une fertilité prodigieuse, à la fois leur berceau, leur demeure et leur tombe!

Si, autrefois, les Jésuites qui disposaient de si grands avantages n'ont pu façonner ces barbares à leur idée, à une époque où le gouvernement espagnol entretenait une armée qui les maintenait en échec, comment ferai-je moi, maintenant que toutes les circonstances sont défavorables à la Mission? Et comment puis-je, sans arrière-pensée, parler de réduction à des gens dont les pères aussitôt réduits et désarmés ont été massacrés? Que leur répondrai-je, s'ils me disent que souvent les réductions n'ont été qu'un prétexte pour se défaire d'eux?

Néanmoins je me décidai à proposer au cacique principal José Arraya de rester parmi les Indiens et de m'indiquer quelque endroit à peu de distance de l'ancienne réduction de San Pedro, autrefois station des Jésuites, où je pourrais demeurer quelque temps? Le cacique parut d'abord consentir, parla de réunir quelques familles, puis il dit en langue mocovi à ses conseillers : « Laissons venir le Padre. Nous obtiendrons toujours de lui, de temps en temps, un peu de tabac. »

Le padre Constancio, désespérant d'obtenir aucune assistance, retourna au bateau de don Estevan Rams.

En sa qualité de Préfet ou Directeur des Missions, le Père Constancio n'oubliait pas, au milieu de ses ingrates pérégrinations, les directions qu'il devait aux Pères présidents ou curés des réductions. Nous croyons devoir transcrire en entier ces directions, parce qu'elles fournissent, sur l'œuvre et l'esprit de l'œuvre des Franciscains, des données précieuses :

« Frère Constancio Ferrero, Préfet des Missions dépendantes du Collège de San Carlos, aux Pères présidents de Calchines, San Pedro et El Sauce, Salut, paix et véritable consolation en l'Esprit Saint.

« Ayant eu connaissance des pratiques de nos prédécesseurs, Préfets du même Collège, relativement à certaines mesures qu'ils ont sagement prises touchant les missionnaires occupés dans les réductions, et l'expérience nous ayant appris la nécessité absolue d'adopter cette même marche, nous avons résolu d'ordonner, comme nous ordonnons par la présente à tous les

susdits Pères présidents, l'observation des articles suivants:

« 1. Dans toutes les réductions, avant ou après la messe, on dira chaque jour à l'église, par le Père président (à moins qu'un autre prêtre ne soit là en séjour ou en passage), les prières suivantes: *Notre Père, Ave Maria, Credo, Salve Regina, les Commandements, les Sacrements, Moi, pécheur, Seigneur Jésus-Christ.*

« 2. Ces mêmes oraisons se répèteront chaque soir, après qu'on aura réuni les paroissiens dans l'église au son de la cloche. On enseignera ces prières aux enfants, et spécialement la doctrine chrétienne d'Asteto et aux adultes ce qui leur est nécessaire pour la confession et la communion. On finira par le chapelet.

« 3. Chaque Président tiendra un registre des baptêmes, mariages, ensevelissements, ainsi que des messes dites, à dire ou rétribuées.

« 4. Chaque Président nous enverra, aussi promptement que possible, la note de ses déboursés pour la cure et pour l'église, ainsi que la liste des objets qu'il y a trouvés lorsqu'il est arrivé à la réduction.

« 5. Aucun Président ne pourra faire des dépenses extraordinaires ou célébrer une fête sans l'approbation du Préfet et, en l'absence de celui-ci, du Vice-Préfet. Ce règlement doit s'étendre également aux frais relatifs à la fête du patron.

« 6. Aucun Président ne se permettra ou ne permettra des quêtes dans sa réduction.

« 7. Le Président ne fera pas durer les oraisons plus d'une demi-heure, comme il a été déjà ordonné aux missionnaires des mêmes réductions.

« 8. Aucun missionnaire n'ira à la ville, ou dans quelque autre localité, sans en donner avis, ou sans en demander l'autorisation au Préfet, et dans un cas urgent, lorsqu'il devra agir en ne prenant conseil que de lui-même, lorsque celui-ci fera sa visite. il rendra compte au Préfet des raisons qui l'ont obligé à quitter sa station.

« 9. Quand un Président aura à recourir au señor Ordinario (Général de l'ordre) pour quelques dispenses qui ne sont pas comprises dans les bulas pontificias concédées au Préfet, afin que ce soit lui, et non un autre, qui fasse les démarches nécessaires.

« 10. Aucun missionnaire desservant les réductions ne prendra un autre titre que celui de Président.

« 11. Aucun Président ne recevra directement ou indirectement des ordres touchant la réduction, soit du gouvernement, soit du señor ordinario. C'est au Préfet seul qu'il appartient de recevoir les communications des autorités et de les transmettre aux missionnaires.

« 12. Chaque Président tiendra un livre de ses dépenses ordinaires et quotidiennes, pour la cure et pour l'église.

« 13. Chaque Président remettra la note de ses dépenses et de ses recettes au courrier de Santa Fé.

« 14. Lorsque le Préfet fera sa visite annuelle aux réductions, les Pères présidents le recevront, à cette occasion, le plus solennellement possible.

« 15. Il est permis aux Présidents d'avoir chez eux quelque argent et d'en disposer, lorsqu'ils ne pourront le déposer chez des personnes de confiance, mais seulement pour le strict nécessaire et pour celui des Pères missionnaires qui se rendent à leur réduction.

« 16. Jusqu'à nouvel avis, est nommé par intérim, comme Vice-Préfet, le Père président de Calchinés, frère Joseph Sattoni, auquel les Présidents devront s'adresser pour leurs affaires, demander des ordres et des explications, jusqu'à notre retour du désert.

« Nous mettons toute confiance dans la religion, la conscience, l'obéissance éprouvées des Pères présidents, pour l'accomplissement de ces ordonnances, en vue du plus grand bien spirituel et temporel des réductions, des missionnaires eux-mêmes, et pour l'édification des peuplades. C'est avec cette confiance que nous vous donnons la bénédiction séraphique.

« Votre serviteur dans le Seigneur,

« Frère Constancio Ferrero, Préfet des Missions. »

Du fond de ces déserts de Monte Aguara, le père Constancio ne négligeait aucune occasion d'organiser sa Mission, et surtout de la rendre indépendante de toute autre direction que de celle de son ordre même. A la date du 27 août 1857, il écrivit à don José Gelabert *canonigo* de Santa Fé, pour réclamer la juridic-

tion ecclésiastique de toutes les réductions d'Indiens. Don Gilabert s'en remit à l'Évêque de Buenos Aires, avec lequel le Père Constancio soutint une polémique très aigre ; l'Évêque du Paraná réclamait aussi sa part d'autorité et de prérogative, et le Père Constancio n'étant pas plus disposé à la lui céder qu'à l'Évêque de Buenos Aires, la correspondance ne s'adoucit guère. Cependant, à la date du 1er décembre 1858, l'Évêque nouvellement élu au Paraná, don Miguel Vidal, proposa au Préfet des Missions, relativement à la question de juridiction ecclésiastique, une espèce de réconciliation, laissant les choses dans le *statu quo*, mais permettant au Père préfet d'agir, sans prononcer sur les questions de droit. Le Père Constancio ne repoussa pas cette tentative de raccommodement, parce que, dit-il dans une note : « Je ne voulais pas me brouiller avec le nonce, qui, je le savais, avait pris part à la rédaction du Rescrit ; et parce que celui-ci commençait par « Continuez d'administrer, etc., etc., » ce qui impliquait que les autorités reconnaissaient qu'avant le Rescrit j'avais déjà administré. »

Comme conséquence de ces démarches, le Père Constancio écrivit à l'Évêque une lettre respectueuse et soumise dans la forme, mais exprimant des réserves formelles. Cette jalousie, que montre continuellement le clergé créole dans tous ses rapports avec les missionnaires, n'est pas une des moindres difficultés de la position de ces derniers.

Nous avons dit plus haut que le Père Constancio était allé rejoindre l'expédition d'exploration de don Estevan Rams. Celui-ci, après avoir attendu la crue des eaux, redescendit le Salado, mais sans avoir pu arriver jusqu'à Santiago ; il revint à la ville du Paraná, qui était, à cette époque, le siège du gouvernement national, sous la présidence du général Urquiza. A l'origine, don Estevan Rams s'était montré peu favorable aux missionnaires ; il avait même montré son antipathie en s'exprimant, à leur égard, avec peu de mesure, et encore moins de justice ; mais un séjour prolongé au cœur même du désert, au milieu des Indiens belliqueux et indomptés, l'avait fait changer d'opinion, et il désirait ardemment pouvoir procurer à son expédition (qui devait recommencer sous peu), l'appui et les ressources d'une réduction. Il intrigua dans ce sens auprès du ministre de l'Intérieur, don Santiago Derqui, et le père Constancio, qui était revenu avec don Estevan jusqu'à Santa Fé,

et qui, vu la mauvaise volonté des caciques, ne pensait plus à aucune réduction, fut très étonné de recevoir du ministre de l'Intérieur la lettre suivante :

Ministère de l'Intérieur, 22 décembre 1859.

Au Père Constancio Ferrero,

Je vous envoie la copie légalisée de l'arrêté qui assigne mille deux cents piastres pour l'établissement d'une réduction d'Indiens à San Pedro Viejo, et trente-quatre piastres par mois pour l'entretien de ceux qui la composeront. Vous apprendrez que le Gouvernement tient à vous charger de l'établissement de cette réduction qui, sous votre direction, rendra, nous n'en doutons pas, d'importants services à la cause de la civilisation et du christianisme.

Santiago Derqui.

Le Père Constancio ne jugeait pas le moment bien choisi pour commencer une nouvelle mission. Pour obvier à ces fuites éternelles à travers les déserts qui rendent instruction, culte, école, tout à fait impossibles, il fallait amener les Indiens à se grouper en réduction et les efforts que le missionnaire avait déjà tentés de ce côté-là n'avaient rencontré, de la part des caciques, qu'un mauvais vouloir et une méfiance motivés par les événements antérieurs. Néanmoins, le père Constancio ne voulut pas reculer devant l'invitation du ministre Derqui. Ce qui facilitait l'entreprise, c'était la promesse de Derqui, d'allouer à la réduction 1200 piastres pour frais de premier établissement, et 34 piastres de subsides mensuels, ce qui permettait d'acheter un nombre assez considérable de juments pour venir au secours de la tribu et pour rendre moins fréquentes les courses où, sous le prétexte de chasser les chevaux sauvages, on s'attaque au bétail des estancias. Comme conséquence des propositions du ministre Derqui, le Père Constancio retourna au désert, parla aux caciques, et obtint à San Pedro Viejo un commencement de réduction. Un ancien captif créole, marié dans la tribu, devait constituer, avec sa famille, le premier noyau de cette petite colonie ; le cacique Jose promit bien, qu'*avec le temps,* il serait possible qu'il se joignît à la réduction. Le Père Constancio

revint à Santa Fé pour préparer tout ce qu'il fallait pour son installation. Néanmoins, il voulait que, sous le rapport pécuniaire, sa responsabilité fût mise parfaitement à couvert et nous avons sous les yeux une lettre où le missionnaire prie le ministre des Cultes d'envoyer une ou deux personnes pour faire un inventaire de ses achats et pour contrôler l'emploi des fonds alloués par le Gouvernement. « Cette mesure, dit le Padre Constancio dans sa lettre au ministre, m'est dictée par deux motifs: 1º pour sauvegarder ma responsabilité à l'égard du public et à l'égard du Gouvernement qui a bien voulu m'honorer de sa confiance pour fonder cet établissement et 2º pour alléger ma conscience des scrupules que des scrupules étrangers ont fait naître en moi, et que je dois faire taire dès le principe. (principiis obsta, sero medicina paraturos cum male per longam invalvuere moram).

Cette lettre, qui nous laisse apercevoir combien le Père Constancio voulait se mettre en garde contre toute intrigue provenant de la jalousie du clergé créole, nous initie encore à l'une des difficultés de l'œuvre des missions du Chaco.

Le ministre répondit qu'il jugeait la demande du Père préfet tout à fait inutile et que, vu la parfaite confiance que le Gouvernement avait en sa gestion, il trouvait suffisant que le Préfet envoyât occasionnellement au Paraná les notes de ses dépensse.

Les lettres suivantes nous instruisent des vicissitudes de l'intrépide Préfet dans sa nouvelle réduction, qu'il baptisa du nom de Saint-François Solano, premier apôtre chrétien dans ces lointains parages :

Au Ministre de l'Intérieur don Santiago Derqui.

En route, 1er octobre 1858.

J'ai l'honneur de vous annoncer que, la semaine passée, je suis parti de Santa Fé, accompagné de trois religieux missionnaires, de quelques peones (domestiques), qui conduisaient les charrettes pourvues de tout ce qui était nécessaire pour le labourage et pour l'alimentation des hommes qui, selon ce qui était convenu, devaient m'accompagner au Chaco, avec le projet d'organiser un nouvel établissement d'Indiens Mocovi. Mais.

à peine en route, j'eus lieu d'être découragé et affligé par un événement auquel j'étais loin de m'attendre. Arrivé à notre station del Sauce, pour y prendre divers objets nécessaires que j'avais rassemblés et envoyés là, et pour y rencontrer le cacique Bonifacio et quatre hommes de confiance de sa tribu, je me trouvai tout à coup en présence d'une multitude confuse de femmes, d'hommes, d'enfants, qui venaient pour suivre le cacique et le Padre, comme ces gens s'exprimaient : quelques-uns à pied, d'autres montés sur des haridelles pareilles aux chevaux de l'Apocalypse ! (*sic*).

Je cherchai en vain à les persuader qu'il fallait rester au Sauce encore un mois, que mon projet était d'organiser un établissement en ne prenant avec moi que les hommes nécessaires, et qu'ensuite je reviendrais au Sauce pour y chercher les gens qui m'auraient attendu. (C'était éviter la nécessité de nourrir des bouches inutiles.) Ce fut en vain ; tous m'ont suivi et j'avoue que cet incident imprévu m'inquiète beaucoup ; c'est pour cela que j'en informe aussitôt que possible le Gouvernement national, parce que les moyens de subsistance qui me restent ne peuvent suffire que pour très peu de temps, à sustenter tant de bouches affamées. Il est vrai que, moyennant les semailles que je compte faire, j'espère parvenir à me créer d'abondantes ressources alimentaires pour l'année prochaine : mais, d'ici à la récolte, il faut nourrir les gens qui travaillent et ceux qui ne travaillent pas, comme les vieillards et les enfants, et pouvoir leur assurer une alimentation suffisamment abondante, surtout au début. Je sais que, de la décision de Votre Excellence, découlera ou un brillant résultat ou la perte complète de mes travaux et des sacrifices que le Gouvernement national a consenti à faire. Je parle, Señor, en pleine connaissance de cause, en faisant la part des probabilités favorables, malgré les opinions contraires de quelques-uns qui considèrent les événements avec partialité *et de loin*. En conséquence de ce qui vient d'arriver, je supplie instamment Votre Excellence de daigner prendre ma position en considération et de m'accorder :

1. 100 juments de plus, à raison de 15 juments par quinze jours, pour la nourriture des Indiens.

2. 10 à 12 chevaux pour les courses et messages quotidiens.

3. Un subside pour les religieux, afin d'assurer leur existence.

4. Un autre subside pour les bagatelles auxquelles les Indiens tiennent tant, le tabac, la yerba maté, etc.

Sous peu, j'aurai l'honneur de vous présenter la note de nos frais d'installation et d'administration, pris sur la somme de 1500 piastres que le Gouvernement national a bien voulu me confier. Je supplie encore Votre Excellence de porter à la connaissance du Gouvernement la position où je me trouve, afin qu'il prenne à mon égard les mesures nécessaires.

Dieu vous garde.

Frère Constancio Ferrero.

A cette lettre si pressante, le Gouvernement *ne répondit pas:* il envoya seulement l'ordre de livrer à la réduction 15 juments par mois, nombre bien insuffisant pour tant de familles. Quant à la présence inattendue de toute une tribu au Sauce, elle ne peut s'expliquer que par le caprice du cacique Bonifacio qui, tout à coup, quitta le Palmar, où il campait, pour venir se joindre à la tribu des Abipon, peuplade soumise, mais de tout temps ennemie des Mocovi. Voyant que le voisinage trop rapproché de cette tribu ne pouvait durer, le cacique et sa tribu suivirent le Père Constancio *et les charrettes.*

Le 21 octobre, trois semaines après son arrivée à San Francisco Solano, le Padre Constancio écrivait à don Santiago Derqui :

Je suis arrivé ici le 7 de ce mois, avec deux charrettes de vivres, vingt-cinq juments, deux religieux, quelques domestiques créoles et les Indiens, commandés par le cacique Bonifacio ; j'ai laissé à Santa Fé et au Sauce la charge de deux autres charrettes. Jusqu'à aujourd'hui, j'ai pu terminer un grand hangar, creuser un puits d'eau abondante et excellente, construire un four, établir un fortin et un corral de pieux de nandubay (bois dur). Nous nous occupons de faire des *adobes* (briques séchées au soleil), pour la chapelle et pour le presbytère. Je suis parvenu également, avec l'assistance des Indiens, et en travaillant avec eux la pioche en main, à défricher et à ensemencer, aussi bien qu'il m'a été possible, un assez grand espace de terrain. Nous avons semé du maïs, des fèves, des courges, des pommes de terre. Il est inutile de décrire la beauté

et la fertilité de ces immenses campos, la richesse de leurs forêts et l'avantage incontestable d'une colonie située au bord même du Salado qui va être navigable. Ces parages sont connus de tous ceux qui ont exploré le Chaco. Les Indiens cheminent bien; ils sont jusqu'à présent paisibles et contents; ils espèrent que, dans peu de temps, les caciques Roque et Domingo se joindront au cacique Bonifacio. Celui-ci compte même leur envoyer des messages pour les presser d'arriver. Mais je ne puis que répéter ce que j'ai déjà eu l'honneur de dire à votre Excellence, c'est que, sans nouveaux secours, nous ne pourrons continuer notre œuvre, et que nous irions immanquablement au devant d'une catastrophe. Dieu vous garde.

Frère Constancio Ferrero.

Le missionnaire ne s'était pas trop avancé en prédisant une catastrophe éventuelle... Le 28 novembre, il écrivait au gouverneur de Santa Fé :

Canton militaire de Barcos.

Je m'empresse de faire savoir à Votre Excellence que le 25 de ce mois, à cinq heures et demie du soir, le cacique Bonifacio, aidé de sa troupe, a complètement saccagé la nouvelle réduction, sans me laisser le moindre de mes effets, et qu'il s'est enfui dans les forêts vierges. Deux heures après le pillage, nous sommes partis, les religieux qui étaient à la réduction et moi, à pied, marchant toute la nuit et la majeure partie du jour suivant. Je suis arrivé à ce canton militaire, très fatigué, mais non effrayé (muy causado pero no asustado).

Dieu vous garde.

Frère Constancio Ferrero.

Le commandant du fort se montra secourable et donna au Père Constancio des charrettes et des hommes, pour retourner à Saint-François Solano, afin d'y prendre ce que les Indiens auraient pu laisser. Mais tout était détruit, ruiné, pillé, saccagé ! Le seul résultat de cette triste enquête fut de rassembler

125 moutons, reste du troupeau de 300 têtes, que les Indiens n'avaient pu ni tuer, ni emporter.

Le 1er décembre, le Père Constancio écrivait du Sauce au ministre Derqui :

J'ai le profond chagrin de vous annoncer que, le 25 novembre, le cacique Bonifacio, à la tête de sa tribu, est venu m'annoncer, à ma grande surprise, qu'il était décidé à retourner à la vie nomade et à prendre avec lui tout ce que j'avais apporté à la réduction, ce qu'il fit immédiatement, malgré mes supplications et mes promesses. Il emmena soixante animaux, bœufs, vaches et juments, toutes nos provisions de maïs, de fèves, de patates, notre linge, nos habits, nos brides et nos licols, et nous laissa sans un seul cheval. Après ce qui venait de se passer, je me mis en devoir de quitter la réduction avec mes deux religieux et, deux heures après le pillage, je partis, à pied, marchant toute la nuit, à travers des solitudes entrecoupées de bois sombres, sans rencontrer une goutte d'eau. Le jour suivant, dans l'après-midi, je suis arrivé au canton de Barcos et enfin au Sauce, d'où je vous écris.

La cause de cet événement, dont le résultat si triste est la destruction de mes âpres travaux (fruits de privations prolongées) viendrait, si l'on peut ajouter foi aux manifestations des Indiens, de ce que je n'ai pas obtenu de Votre Excellence ce que je lui avais demandé en leur nom. Si le Gouvernement, disaient-ils, commence à nous refuser ce que nous demandons, maintenant que nous commençons, il finira, dans peu de temps, par nous dénier toute assistance. Il vaut donc mieux faire aujourd'hui ce que nous devrions toujours finir par accomplir plus tard. Néanmoins, selon mon opinion, la véritable cause de cet événement doit être attribuée à l'influence des Indiens Montarazes non réduits, avec lesquels le cacique Bonifacio a eu, à plusieurs reprises, des conférences secrètes ; car je ne leur ai pas seulement donné tout ce qu'il leur fallait pour leur nourriture, mais je les ai encore pourvus de tabac et nous aurions eu, par nos récoltes, assez de produits pour nourrir la tribu une année entière.

Je n'ai sauvé du pillage que des moutons, deux charrettes et les ornements et objets du culte. Comme je pense retourner au Chaco aussitôt que la nouvelle frontière sera établie, je compte vendre les moutons qui me restent, pour procurer à

mes religieux et à moi les vêtements et le linge de première nécessité. Si Votre Excellence approuve mes projets, veuillez bién me dire ce que je dois faire de ce que j'ai pu sauver.

Dieu vous garde.

P. C. Ferrero.

Note du Père Constancio.

Le Gouvernement *n'ayant pas répondu à ma lettre*, je vendis les 125 brebis et une charrette, afin de pouvoir acheter des vêtements et en donner à mes compagnons d'œuvre, ainsi que pour défalquer les frais que j'avais supportés et qui avaient dépassé les fonds que le Gouvernement m'avait remis, lesquels étaient épuisés depuis longtemps.

Un mois après le pillage, quelques Indiens de notre réduction ayant été faits prisonniers pour vol, on les interrogea sur les causes de la désertion de Bonifacio. Ils répondirent qu'ils n'en connaissaient pas d'autres que les caprices du cacique et que les Indiens avaient été forcés de le suivre, parce qu'il leur avait déclaré que quiconque ferait mine de rester serait massacré.

Le 27 août, le Préfet, écrivant du Collège de San Lorenzo, rendit compte au ministre Derqui des 1200 piastres qui lui avaient été fournies par le Gouvernement. Outre cette somme, il avait dépensé 514 piastres données soit par le couvent, soit par des personnes charitables du Rosario. Les charrettes avaient été mises à la disposition de la station de San Xavier et du Sauce, les ornements d'église à la chapelle de Cayestà. Le Gouvernement national ne répondit pas plus à cette lettre qu'aux précédentes.

Si les travaux du Père Constancio ne rencontraient qu'indifférence et froideur dans les Bureaux du ministère au Paraná, il n'en était pas ainsi à Santa Fé où, à la limite même du Chaco, on pouvait apprécier toutes ses peines.

En date du mois d'août 1858, le général Pablo Lopez, gouverneur de la province de Santa Fé, écrivait au général de l'ordre des Franciscains à Rome une lettre dont nous transcrivons les passages suivants :

« Les journaux de notre pays nous entretiennent presque quotidiennement, et avec éloges, des incessants travaux entre-

pris par ces religieux, (les Franciscains) qui se sont consacrés à la conversion des barbares. Parmi ces missionnaires se distingue entre tous le Père préfet, lequel, avec un dévouement que la charité vraiment évangélique peut seule inspirer, a su s'attirer la vénération des tribus indomptables qu'il a visitées au cœur même de nos immenses solitudes, cherchant à les amener par le moyen des lumières du christianisme à la civilisation. Les qualités éminentes de ce Père sont rehaussées par une instruction supérieure, une moralité sans tache, et une incomparable activité. L'éclair qui paraît et disparaît spontanément est le symbole du Père Constancio. A peine l'a-t-on vu organiser une réduction, qu'il se transporte à une autre; peu de temps après, on sait qu'il se trouve au Collège; mais déjà il s'est remis en route, prêchant, instruisant, faisant du bien à tous, amis de tous, même des Indiens nomades, car il a pénétré jusque dans les déserts du Gran Chaco, au milieu d'hommes indomptés et redoutés pour leur cruauté. Ces traits d'héroïsme rappellent l'abnégation des premiers apôtres.

« Je considère comme mon devoir, poursuit Lopez, d'assurer Votre Révérence que je suis fermement décidé de protéger le Collège de San Lorenzo par tous les moyens qui sont en mon pouvoir, m'opposant à la suppression d'une corporation aussi bienfaisante que l'est celle-ci[1], qui a rendu de si précieux services à la cause de la civilisation et dont le pays et la religion attendent d'immenses avantages, dus à l'union et au zèle de ses honorables membres. C'est là une création appartenant exclusivement à la province ; elle ne peut subir aucune influence de la part du Gouvernement de la Confédération. »

Nous avons vu les missionnaires lutter contre les Indiens, combattre corps à corps contre la cruauté, la barbarie, l'astuce, les rapines, les incroyables caprices des fils du désert encore indomptés; tantôt voyageant, traversant au galop de leurs chevaux des espaces immenses, puis, la bêche en main, apprenant aux Indiens à travailler la terre, tantôt, armés de la truelle du maçon, érigeant leurs modestes chapelles et les humbles cabanes qui devaient leur servir de demeure. En quelques instants, le fruit de leurs rudes labeurs est emporté comme par un oura-

[1] Ces mots feraient supposer que Lopez, obsédé par la jalousie du clergé créole, s'opposait aux intrigues que celui-ci ourdissait contre les Franciscains.

gan, eux-mêmes sont dépouillés du peu qu'ils possèdent, fuyant ce coin de terre où ils avaient prodigué leurs sueurs! Nous avons constaté aussi les inconséquences du Gouvernement national, invitant d'une façon pressante le Père Constancio à former une réduction, puis l'y abandonnant et lui refusant secours, aide et protection! Malgré tout, dans la correspondance du Père Constancio, nous n'avons pas trouvé la moindre plainte. Pionnier de la civilisation, il voit son œuvre méconnue; ses lettres les plus pressantes restent sans réponse, et lorsque, après des fatigues inouïes, des privations sans nombre, de cruelles déceptions, il croit pouvoir exercer sa juridiction sur les quelques stations où son Ordre a placé des Pères Franciscains, la jalousie du clergé créole lui conteste ce droit, acquis par tant d'abnégation et de réel dévouement. On voit que l'énergique Père Constancio a noblement accepté le combat sans récriminations mesquines, sans retour sur lui-même, et avec un complet renoncement. Cette immolation silencieuse n'était pas le fait du Père Bordi, auquel nous allons accorder la parole.

On se tromperait en supposant les Pères disséminés dans les anciennes réductions, à l'abri des vicissitudes qu'ont à subir leurs collaborateurs dans les réductions nouvelles. Nous avons parlé de San Xavier, de cette ville abandonnée, ancienne station des Jésuites et que le Père Constancio avait commencé à rebâtir. Il y avait placé le Père Aurelio Bordi, homme pratique, plein d'énergie, et qui, aidé d'un seul maçon et de quelques Indiens, avait restauré certaines parties de l'église qui menaçaient ruine. Ce même Père avait appris à ses étranges paroissiens la culture de la terre, et déjà de belles récoltes avaient couronné tant de peines et de charitable persévérance, lorsque, tout à coup, le gouverneur de Santa Fé, don Rosendo Fraga, donna l'ordre, à la réduction, de quitter San Xavier et de se transporter à Cayastà, site ingrat, plage sablonneuse, bonne tout au plus à la culture de la pomme de terre, tandis que San Xavier a des plaines magnifiques, d'une fertilité remarquable. Ces caprices de l'autorité paraîtraient inexplicables, si l'on ne se rappelait que les Indiens des réductions forment la cavalerie auxiliaire, et sont par là même souvent engagés dans les dissensions politiques qui troublent le pays. Cayestà étant beaucoup plus près de Santa Fé que San Xavier, il pouvait être avantageux au gouverneur de la province d'avoir sous la main

un corps de troupe rapide comme le vent, habitué aux expéditions aventureuses, et auquel il suffit de quelques minutes pour être prêt à partir. Dans des occasions pareilles, la Mission est impitoyablement sacrifiée. Eglise commencée, village à moitié bâti, terres labourées, moissons sur pied, il faut tout abandonner! Ce qu'il y a de plus navrant pour le missionnaire, c'est le faux jour sous lequel les agents du Gouvernement cherchent souvent à le présenter aux Indiens, leur insinuant que c'est *le Padre* qui a provoqué ce changement si désastreux. Prend-il la défense de ses malheureux néophytes, on l'accuse de prêcher la révolte, tandis qu'on attendait de lui, comme premier résultat de son œuvre chrétienne, la soumission la plus complète des enfants du désert aux ordres de l'autorité.

Dans une lettre du 28 avril 1860, adressée au Père Constancio, le Père Aurelio Bordi, après avoir dévoilé toutes les intrigues qui se sont tramées contre la réduction et avoir informé le Père préfet de toutes les négociations qu'il a vainement entamées pour faire revenir le gouverneur sur sa décision, s'exprime ainsi : « ..... enfin est venu l'ordre de partir! J'en ai éprouvé un tel coup que j'en ai versé des larmes: si je n'en deviens pas fou, ce sera un miracle de la Providence. Je suis seul! Si seulement un des Pères était venu m'assister dans ces derniers jours de tristesse et de douleur? Si vous aviez vu l'aspect de la réduction lorsqu'on publia l'ordre de retourner à Cayastà ! Les cris, les gémissements, les soupirs, les larmes, étaient bien faits pour émouvoir jusqu'aux pierres mêmes. Puis, considérant qu'il n'y avait point de remède, quelques-uns de ces malheureux se dispersèrent ; tous ceux qui n'étaient que depuis peu de temps à San Xavier retournèrent à la forêt vierge. Je partis seul pour Cayastà et, en route, je rencontrai une vraie procession de ces infortunés, les uns à pied, d'autres à cheval, chargés de leurs pauvres effets. Lorsqu'ils me virent, leurs larmes recommencèrent à couler, et j'y mêlai les miennes. Ils croyaient que je pourrais leur donner quelque espoir de retourner à San Xavier! Je les suppliai de se confier en Dieu et je m'en fus, tandis qu'eux, maintenant abandonnés au désert, sont des brebis sans pasteur ! (tanquam oves sine pastore).

Rappelant ensuite tout ce qui s'était accompli depuis deux ans à San Xavier, la ville sortie de ses ruines, les maisons réparées, l'église relevée, les champs labourés et ensemencés, cent

Indiens au moins qui, par les soins du Père Aurelio, étaient devenus charbonniers, laboureurs, charpentiers, maçons et qui commençaient à montrer un goût décidé pour la vie régulière et paisible, le Père Bordi s'écrie naïvement : « Si, dans ma patrie, j'avais fait ce que j'ai fait pour San Xavier, on aurait conservé mon œuvre comme un monument, on m'aurait décerné des croix, des honneurs de mon vivant, et on aurait préparé une niche pour m'adorer comme un saint après ma mort..... mais ici, continue le brave Aurelio, on est chassé de son travail comme un chien d'une cuisine ! (como perro de cocina.)

Pareils aux peuples de l'antiquité qui émigraient avec leurs dieux pénates, la tribu infortunée que l'on expulsait de San Xavier emporta la statue de la Vierge, qu'un patron de barque gênoise chargea sur son navire, et qui fut reçue à Cayasta avec toute la solennité en usage dans le pays en pareille circonstance, fusées, boîtes, décharges d'artillerie, etc.

Le sourire que ces puérilités d'une foi ardente pourrait faire naître en nous, s'arrête devant le vrai dévouement, l'absolue abnégation de cœurs sincères, persévérants, intrépides, et qui, après tout, ne peuvent donner plus qu'ils n'ont reçu eux-mêmes. Dans la mesure de leurs lumières, ces missionnaires sont restés strictement apôtres de Celui qui n'avait pas un lieu pour reposer sa tête et dans leur pauvreté réside une force morale incontestable. Dans le même pays, les Jésuites, possédant des richesses immenses, de vastes territoires, un pouvoir égal à celui des rois d'Espagne, vivant dans une splendeur princière, ont vu leur œuvre péricliter ; les Franciscains, dénués de tout, sans pouvoir temporel, et, comme nous l'avons démontré, agissant en dépit des circonstances adverses, se maintiennent et donnent une extension toujours plus grande à leur œuvre de dévouement obscur, modeste, mais réel.

EN OCÉANIE

FRAGMENTS DE LETTRES

De Paul HUGUENIN, *instituteur-missionnaire à Raïatea*

(Iles de la Société).

Nous vivons dans un pays splendide où la température n'est jamais inférieure à 20° et où ciel et mer sont presque toujours bleus. La fertilité du sol est grande, et maintenant que la guerre s'est terminée par l'annexion définitive des Iles sous le vent à la France, les colons qui viendront s'établir ici ont un bel avenir devant eux. Avec un capital de 20 à 30000 francs, permettant de vivre cinq ans sur ses fonds, on peut créer des plantations de vanille, de café, de cocotiers, de coton, de canne à sucre de toute beauté. L'ananas vient bien aussi. Les oranges sont abondantes. Le cacao prospèrerait également bien, mais il faudrait attendre sept ans la première récolte. La grande difficulté est d'obtenir la main-d'œuvre, car les indigènes ne travaillent pas beaucoup. Un charpentier se fait payer de 3 à 5 piastres par jour, soit fr. 7,50 à fr. 12,50 de notre monnaie. C'est la monnaie chilienne et péruvienne qui a cours ici à côté de l'or français; fr. 5 français = fr. 10 chilien.

Connaissez-vous nos moyens de communication avec l'Europe? Ils ne sont ni nombreux ni rapides. Le 12 ou le 15 de chaque mois part un trois-mâts-goélette pour San Francisco.

Son « trip » dure de trente à quarante jours au moins. Trois navires font ce service : le *Tropic-Bird*, le *Galilée* et le *City of Papeeté*. Ils repartent de Frisco le 1er du mois et mettent de vingt-cinq à trente-cinq jours pour atteindre Tahiti, avec un jour d'arrêt à Taiohaé (Nuka Hiva, Marquises). A de rares intervalles un navire de guerre, oiseau de passage, nous permet d'envoyer plus rapidement notre courrier. C'est ce qui est arrivé en août dernier avec le *Duguay-Trouin*. Ou bien un steamer américain entre à l'improviste dans le port de Papeeté, propose au Gouvernement de faire le service postal, reçoit la promesse d'une grosse subvention... mais, arrivé à Frisco, ses propriétaires désavouent le capitaine, et, après avoir eu l'agréable perspective de correspondre en trente-quatre jours avec Paris, nous retombons dans l'âge de la pierre... ou de la voile. Voilà pour le côté américain. Par contre, il arrive chaque mois (plus exactement tous les vingt-huit jours) un steamer de la Nouvelle-Zélande à Papeeté. Ce steamer (*Richmond*, *Upolu* ou *Corinna*) fait le trajet en douze jours avec escale à Raïatea à l'aller ou au retour, mais il ne facilite guère nos relations avec l'Europe, car le trajet Auckland-Sydney-Marseille dure de cinquante-cinq à soixante jours. Ce steamer ne nous sert qu'à deux fins : il nous apporte les colis postaux de France qui suivent toujours la route Marseille-Sydney et nous permet, lorsqu'il passe par Uturoa, à l'aller, de nous rendre à Papeeté en douze heures. Et ce n'est pas un petit avantage, je vous assure ! Nos îles sont bien justement nommées *Iles sous le vent*. Trois cents jours au moins sur trois cent soixante-cinq, le vent souffle de l'Est, de Tahiti, en sorte que le voyage en voilier dure toujours trois ou quatre jours et même, parfois, huit, neuf ou dix. Que de bordées il faut tirer pour franchir ces 120 milles ! Au contraire, le retour s'effectue en vingt ou trente heures. Les petits *cotres* qui transportent la poste et font le service de ravitaillement, attendent qu'un vent favorable se mette à souffler, le vent du Nord-Ouest, te « toerau », comme l'appellent nos Tahitiens. Mais ils peuvent souvent attendre des semaines, en sorte que nos communications avec Tahiti sont des plus irrégulières. Il nous est arrivé de recevoir nos lettres de France trente jours après leur arrivée à Papeeté. A l'heure qu'il est, nous attendons notre courrier de Noël. Au moment où le *Galilée* jetait l'ancre dans la rade de Papeeté, un petit cotre, le *Tote*, partait pour Raïatea.

Nos lettres sont donc là-bas, à 120 milles... L'Europe pourrait être à feu et à sang depuis plus d'un mois que nous n'en saurions pas un mot! Nos parents pourraient être morts depuis deux mois sans que nous nous en doutions! Avouez que nous sommes bien mal partagés sous le rapport des communications.

Outre les arrivages mensuels de voiliers et de steamers et les apparitions plus ou moins prolongées de croiseurs ou de cuirassés, trois navires à voiles font le service des marchandises directement de Bordeaux à Tahiti : le *Colbert*, le *Président Thiers* et la *France Chérie*. Ces trois-mâts mettent trois ou quatre mois, même plus, pour nous parvenir et, à cause des vents, suivent l'itinéraire Bordeaux-Cap de Bonne-Espérance-Tahiti-Cap Horn-Brésil-Bordeaux. Les traversées exceptionnellement belles se sont faites de cent trois à cent dix jours. En ce moment, nous attendons la *France Chérie*. C'est par cette voie que nous recevons nos meubles, vins, conserves Félix Potin, etc. Les droits à payer à Tahiti sont moitié moins élevés que ceux qui frappent les marchandises venant de Frisco ou d'Auckland. Pour connaître le prix de revient à Raïatea des marchandises venant de France par cette voie, il faut ajouter au prix de Paris 40 % environ pour emballages, port, frêt, droits de douane et d'octroi de mer. Pour les vins ordinaires 60 % et pour les vins fins au moins le 100 %. A propos d'argent, voici quel est notre curieux régime : les droits, taxes, timbres, impôts, etc., se paient en argent français. Mais celui-ci est excessivement rare et la monnaie courante est la piastre chilienne ou péruvienne, la demi-piastre, la pièce de vingt sous et de dix sous chiliens. Toutes ces pièces ne valent pas même la moitié de la monnaie française ; à notre arrivée, on donnait 195 francs chiliens pour 100 francs français ; le taux a beaucoup varié et est monté actuellement à 220 ou 240 %. Il y a aussi un papier-monnaie (valeur argent français) qui n'a cours qu'à Tahiti et consiste en Bons de 10, 20, 50 et 100 francs de la « Caisse agricole » de Papeeté. Comme, chez les commerçants, tout se paie en argent chilien, on n'a rien à moins de dix sous, et ce qui vaudrait, par exemple, quatre-vingts centimes se vend vingt sous. Les prix sont exorbitants : j'ai payé l'autre jour un flacon de *sel* de table d'un kilo la somme de 4 fr. = 2 fr. français !!!

La première des Iles sous le vent en venant de Tahiti est Huahine. Une curieuse remarque à faire, c'est que presque

toutes ces îles sont divisées en deux par un isthme. Ainsi. Grande et Petite Tahiti sont séparées par l'isthme de Taravao; il y a aussi Grande et Petite Huahine et si Raïatea et Tahaa forment deux îles, on peut presque considérer Tahaa comme un prolongement de Raïatea avec isthme sous-marin, car le récif de corail enveloppe les deux terres dans un même réseau. Borabora, plus à l'Ouest, est aussi profondément échancrée, de même que Tahaa, par deux golfes qui se rejoignent presque. Seule, Maupiti ne forme qu'un gros rocher. Toutes ces îles sont, comme je viens de le dire, entourées d'un récif de corail coupé, à distances variables, par une *passe* (où entrent les navires), passe située elle-même, en général, vis-à-vis d'un cours d'eau qui, descendant des sommets de l'île, s'avance assez dans l'eau salée pour tuer le corail sur une étendue variant de vingt à cent mètres au plus. De plus, ces passes sont situées en général entre *deux* ilots (motu, prononcez motou) plats et boisés de cocotiers et de tamanu. L'île de Borabora a ceci de remarquable qu'elle possède un grand et un petit îlot montueux.

Ces motu sont séparés par une passe très étroite creusée entre de hauts rochers noirs qui ressemblent à un champ de bataille de Titans. Ces rochers sont jetés les uns par dessus les autres en tous sens; les gens de Borabora les nomment rochers de *Hiro*. Hiro était un de leurs dieux, peut-être leur Hercule, puisqu'il jouait avec de si grosses roches. Les unes, en effet, sont appelées les *osselets* de Hiro (ce qui prouve que le jeu des osselets était connu de longue date ici); une autre, énorme et posée d'équilibre sur ses voisines, donne un son très fort et semblable à celui de l'airain quand on frappe dessus; c'est la *cloche* de Hiro; ce géant aurait aussi marqué l'empreinte de ses doigts dans la pâte encore molle des pierres, puisque ces sillons profonds s'appellent la *main* de Hiro, et il a dû mal finir, car on me montre encore au fond de l'eau de la passe son *bateau*, ou plutôt sa pirogue (te vâ).

* * *

La langue tahitienne ne possède que les *treize lettres* ou *sons* suivants :

a, e, f, h (toujours aspiré), *i, m, n, o, p, r, t, u* (toujours *ou*) et *v*. Le *r* est roulé et ressemble à notre *l*.

Les autres lettres que l'on conserve en orthographiant les nombreux mots étrangers contenus dans la version tahitienne de la Bible, se rendent par des lettres analogues tahitiennes : ainsi :

b se prononce *p ; d, g, k, s, z,* se prononcent *t ; l* se prononce *r ; w* = *oua* et *ph* = *f*.

Les Tahitiens ne sauraient prononcer *gn, ill, z,* etc. De même, ils ne peuvent prononcer deux consonnes qui se suivent et les séparent toutes par des voyelles, le *e* surtout qui se prononce toujours *é*. Ainsi mon nom Huguenin est devenu dans leur langue Houteni ; Vernier = Vérénié ; Chessé = Tété ; Jacques = Tiati ; Jean = Tihoni ; Samuel = Tami, etc. La langue tahitienne possède également deux grandes difficultés de prononciation : 1° un coup de glotte que l'on rend dans l'écriture par une apostrophe et qui fait distinguer, par exemple, moa = poule de mo'a = saint. Celui qui ne sait pas donner le coup de glotte s'expose à faire rire ses auditeurs, comme il est arrivé autrefois, paraît-il, à un missionnaire anglais qui, lisant en chaire le verset : Saint, saint, saint, est l'Eternel, lut : « Moa, moa, moa », c'est-à-dire : poule, poule, poule !... 2° Une espèce de prononciation « mouillée » du *h* faisant corps avec la voyelle qui le précède, dans iho (même), piha (chambre), parahi (chaise), etc. Ces subtilités de prononciation ne peuvent se comprendre et s'acquérir que sur place, cela va sans dire. Du reste, les deux difficultés que je viens de mentionner ne se rencontrent guère dans les noms géographiques. La syllabe *ou* se prononce en tahitien o — ou puisque u = ou ; car si l'assemblage des consonnes ne peut se faire, celui des voyelles est au contraire des plus fréquents et l'on trouve, dans certains mots, trois ou quatre *a* qui se suivent : haaava, espèce de bambou, ou homme sage, faaaa = exciter ; faaaau = suicidé ; faaaeae = moribond ; faaahaaha = provoquer ; faaapu = jardin ; faaamu = nourrir, etc., etc., et, avec un peu d'habitude, on distingue très bien tous ces *a*.

*
* *

Voici quelques rectifications concernant différents auteurs ayant écrit sur les Iles sous le vent.

I. Elisée Reclus. *Nouvelle Géographie Universelle*, tome XIV, Océan et Terres océaniques.

1. « Raïatea est une rivale de Tahiti par l'animation de son trafic..... »

1. Rivale bien déchue, car *le trafic* est presque nul aujourd'hui. On ne cultive plus le coton ; les Iles sous le vent ne produisent presque plus de *coprah* ou amande du coco, depuis qu'un parasite, le « manu » a attaqué les cocotiers, faisant sécher les palmes, puis les cocos, et tuant nombre de plants. Heureusement que ce parasite disparaît peu à peu.

2. ... et le commerce presque entièrement entre les mains d'exportateurs allemands.....

2. Cette affirmation pouvait être vraie il y a 20 ans, mais aujourd'hui il n'existe plus de maison de commerce allemande à Raïatea.

3. ..... y est moins entravé par les règlements qu'à Papeeté....

3. Ouf ! C'est-à-dire que, depuis l'annexion des Iles sous le vent, on paie *tous* les droits à Papeeté et *ensuite* des droits d'entrée *spéciaux* aux Iles sous le vent. Pas une marchandise ne peut débarquer à Uturoa sans avoir passé par la douane de Papeeté.

4. La ville de *Teavarua*.....

4. Ce nom appartient à l'histoire, comme le beau trafic et les facilités. Depuis de longues années notre ville s'appelle *Uturoa*. Utu=bec ; roa=grand.

5. ..... occupe le *centre* du petit archipel.....

5. N'occupera peut-être bientôt plus le centre de l'archipel, car le Gouvernement a le projet de transporter la ville à 10 kilomètres à l'Est, soit à *Vairahi*, endroit situé à l'ouverture d'une large vallée d'où descend une belle rivière jamais à sec. — Uturoa n'a pas de rivière, elle n'a que des ruisselets rapidement séchés, aussi le principal se nomme-t-il *Vaipau* = eau tarie.

II. Onésime Reclus donne l'étendue et la population, indications auxquelles Levasseur ajoute celle de la situation géographique.

Voici les chiffres extraits de l'*Annuaire de Tahiti pour 1898*, (Papeeté. Imprimerie du Gouvernement). On peut les comparer à ceux que donne Onésime Reclus dans *Nos Colonies* et Levasseur dans *la France et ses Colonies*, tome III.

N° 1. Tubuai Manu, 17°28′ — 152°57′ Ouest de Paris — 200 habitants.

N° 2. Huahine, 16°47′ — 153°20′ — 1237 habitants.

N° 3 Raïatea, 16°45′ — 153°52′ — 2138 habitants. Tahaa, 1099 habitants.

N° 4. Borabora, 16°30′ — 154°06′ — 1264 habitants.

N° 5. Maupiti, 536 habitants.

En comparant l'étendue attribuée à nos îles, par O. Reclus, E. Levasseur et Vivien de Saint-Martin, je trouve ceci :

	O. Reclus.		E. Levasseur.	Vivien de Saint-Martin.
Huahine,	73 km²		73 km²	73 km²
Raïatea	136 km²	220 km²	280 km²	194 km²
Tahaa	84 km²			
Borabora	38 km²		38 km²	24 km²

Je pense que les renseignements des deux derniers géographes relativement à l'étendue de Raïatea-Tahaa se rapprochent plus de la vérité que ceux d'Onésime Reclus, car Raïatea seule dépasse certainement 136 km².

Le village principal de Huahine est *Fare,* non Ouharé.

Borabora ne s'est jamais appelée *Faanui :* ce nom, qui signifie bien « la grande vallée », est celui d'*un des trois districts* de cette île, district entourant le village du même nom situé au fond d'un véritable fiord.

Levasseur dit que « les habitants de Maupiti dépendent du chef de Borabora ».

Cela n'est plus exact maintenant, puisque toutes les Iles sous le vent appartiennent au même titre à la France. Mais quant à l'historique de cette question, consulter : « Paul Deschanel. *La Politique française en Océanie* (page 460). Paris, Berger-Levrault, 1884. » Cet ouvrage contient une étude intéressante sur « l'Organisation intérieure et la législation » de Raïatea, d'après une note de M. X. Caillet, lieutenant de vaisseau en retraite, habitant actuellement Papeeté.

Vivien de Saint-Martin appelle Raïatea Ouliétéa? Je n'ai jamais entendu ce nom, mais des naturels âgés m'ont dit que Raïatea s'appelait autrefois *Hawaï,* (comme aux Sandwich), et Tahaa *Upolu.* Des cotres portent ces noms du passé.

La pointe Nord du Tapioi s'élève jusqu'à 295 mètres. Le sommet de 1033 mètres dont il est parlé plus loin, dans l'article du *Dictionnaire de Vivien de Saint-Martin,* est le *Mehani.* J'ai fait une fois cette course en un jour, escorté de porteurs de vivres et de débrousseurs armés de grands couteaux (car les sommets sont couverts d'une brousse qui dépasse la tête et qui, entremêlée de troncs et de racines adventives de pandanus, rend la marche pénible). Mais aussi quelle vue, de là-haut ! Je n'oublierai de ma vie le coucher de soleil vu du Mehani ! C'est indescriptible et féerique comme variété et intensité de colorations dans le ciel et dans la mer ; pendant une demi-heure le décor change à vue d'œil, le ciel passe par toutes les teintes de l'arc-en-ciel pour finir par la couleur blafarde qui précède la nuit.

*
* *

Les lois indigènes, si sévères, si anglaises, sont encore en vigueur actuellement, en partie du moins, sauf ce qui concerne l'état-civil et les douanes.

L'administrateur des Iles sous le vent vient de préparer de nouvelles lois basées sur les anciennes, je crois, et ces lois vont

être discutées par le gouverneur des Établissements français de l'Océanie et son conseil privé.

Il y a pas mal de choses curieuses dans les anciennes lois. Ainsi il est défendu à tout indigène de sortir de chez lui sans être muni d'une lanterne après neuf heures du soir, sous peine de 1 1/2 schelling d'amende. On bat le tambour à huit heures d'abord, puis à neuf heures, et alors les *mutoi* (gendarmes indigènes) font leur ronde avec un zèle!... C'est qu'ils reçoivent une bonne part du produit des amendes ; il en est même qui se font payer leur part d'abord par le coupable, puis s'entendent avec lui pour ne pas dresser contravention.

A noter aussi les lois anglaises sur l'observation du dimanche. Ce jour-là, vous ne pouvez faire un pas hors de chez vous sans scandaliser l'indigène. Il n'est permis que d'aller au temple, d'y bâiller, de s'y coucher sur les bancs, d'y allaiter les marmots, de sortir pendant le sermon pour fumer sa cigarette et de répéter les mêmes opérations tout le jour, puis, revenu chez soi, de bavarder sans fin sur le texte du sermon ! Tous les « jeunes » qui tombent dans ces parages y arrivent avec des idées plus ou moins larges concernant l'observation du dimanche. Mon collègue se mit à braquer son appareil photographique le premier dimanche qu'il passa à Papeeté. Nous, nous organisâmes un petit pique-nique. Mais, halte-là ! les vieux vous ont vite remis à l'ordre. Le « dimanche anglais », c'est l'arche sainte, et il paraît qu'il n'y a pas moyen d'enlever la plus petite pierre à cet édifice sous peine de le faire crouler. Dans ces conditions, vous pouvez vous imaginer ce que les dimanches nous semblent fastidieux ! Heureux lorsque nous avons des lettres et des journaux du pays à dévorer, ou bien des ouvrages aussi captivants que le *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie* (Ba-Ronga) ! Aussi bénissons-nous mille fois ceux qui nous procurent, par leurs envois, ces bons moments.

ÉTUDE D'UNE SÉRIE

DE 47 CRANES DOLICHOCÉPHALES ET MÉSATICÉPHALES

DE LA VALLÉE DU RHONE (VALAIS)

Par Eugène PITTARD, *professeur au Collège de Genève.*

NOTE PRÉLIMINAIRE

C'est au cours de l'étude d'une nombreuse série de crânes anciens du Valais que je me suis trouvé en présence des crânes dolichocéphales et mésaticéphales qui font l'objet de cette publication. Tous ces crânes proviennent de la vallée du Rhône, soit des villages de Naters, Viège, Rarogne, Sierre et Saxon : ils étaient renfermés dans les anciens ossuaires attenant aux églises de ces localités. Le total des crânes étudiés est de 323, ce qui représente la plus belle série connue jusqu'à présent pour la Suisse et même une des plus belles pour les pays de race dite celtique (auxquels appartient le Valais). Sur ces 323 crânes, 47 seulement sont dolichocéphales et mésaticéphales; tous les autres du type brachycéphale et très souvent même d'une brachycéphalie élevée. Ce sont ces 47 dolichocéphales et mésaticéphales que nous allons étudier dans cette note préliminaire. A cause même de leur rareté relative, les dolichocéphales anciens de la vallée du Rhône sont très importants à connaître, et comme le nombre de ceux que j'ai pu

étudier est très restreint j'y ai ajouté les mésaticéphales qui, eux aussi, peuvent être considérés comme exceptionnels dans les anciens crânes du Valais.

*
*   *

On sait que les recherches entreprises jusqu'à ce jour ont démontré que le sol de notre pays a été envahi, à diverses reprises, par des populations de type différent. Ces invasions, qui ont commencé probablement vers le milieu de la période quaternaire, se sont continuées jusqu'à l'époque moderne. Pour nous en tenir seulement aux temps préhistoriques (nous pourrons revenir plus tard sur les invasions moins anciennes), il nous est permis de considérer comme démontré que les premiers occupants du sol étaient les hommes des stations paléolithiques découvertes dans diverses parties de la Suisse et dont celle du *Schweizersbild,* récemment explorée par M. Nuesch, peut être donnée comme type [1].

Ces Troglodytes, dont l'industrie a été rapportée à l'époque magdalénienne, étaient probablement de type dolichocéphale et de même race que ceux de Laugerie-Basse et de Chancelade. Ils ont subi l'invasion d'immigrants brachycéphales, lesquels ont introduit dans nos contrées la hache en pierre polie, la culture des céréales et les principaux animaux domestiques. Ces brachycéphales sont probablement ceux qui ont construit les habitations lacustres.

A ce propos, il est bon de rappeler que MM. Studer et Bannwarth, dans leur belle publication : *Crania helvetica antiqua* [2], ont étudié 35 crânes différents retrouvés dans diverses stations lacustres de la Suisse. Les recherches de ces auteurs ont démontré que, pendant la longue période lacustre, deux races d'hommes ont existé dans notre pays : l'une, de type brachycéphale, avec un indice céphalique oscillant de 79 à 81 [3]; l'autre, dolichocéphalique, avec un indice de 68 à 75. Le type à crâne

[1] Nuesch. *Das Schweizersbild, eine Niederlassung aus palaeolitischer und neolitischer Zeit.* Nouveaux mémoires de la Société helvétique des Sciences naturelles, Band. XXXV, 1896.

[2] Studer et Bannwarth. *Crania helvetica antiqua.* Auf 117 Lichtdrucktafeln. In-4°. Leipzig, 1894.

[3] Ils seraient mésaticéphales et légèrement sous-brachycéphales, suivant la nomenclature de Broca.

arrondi, caractéristique des stations de l'âge de la pierre, se rencontre jusque dans les stations où l'on trouve les premiers outils métalliques. Les crânes dolichocéphales arrivent avec la première apparition des métaux: ils coexistent par conséquent avec les brachycéphales pendant la fin de l'âge de la pierre et pendant l'âge de cuivre. A l'âge du bronze, le type dolichocéphale prend décidément le dessus.

Avant l'âge du bronze (âge du cuivre), les crânes dolichocéphales ne sont accompagnés d'aucun autre fragment de squelette et, de plus, tous portent la trace de blessures produites pendant la vie. Cela permet de supposer qu'ils étaient des trophées guerriers apportés dans les villages lacustres par les habitants brachycéphales [1].

En résumé, il paraît avéré que notre pays a reçu, jusqu'à l'âge du bronze, trois apports humains principaux: le premier peuplement a eu lieu par des dolichocéphales (dits magdaléniens) et dont il ne reste chez nous aucune trace squelettique; le deuxième, par des brachycéphales (d'un indice céphalique peu élevé); le troisième, enfin, par de nouveaux dolichocéphales, ceux que l'on appelle dolichocéphales néolithiques et qui sont, dit-on, d'origine septentrionale.

Les dolichocéphales valaisans, qui font l'objet de la présente étude, sont-ils les descendants des anciennes populations dolichocéphales qui ont pu peupler la vallée du Rhône avant ou après l'immigration des brachycéphales? Nous n'avons pas, pour le moment, à répondre à cette question qui est probablement parfaitement insoluble.

* * *

Parmi les invasions plus récentes dont les éléments auraient pu conserver dans le Valais une certaine valeur ethnique, par suite de la durée du séjour et de la fixation au sol, nous ne voyons guère, *comme type dolichocéphale*, que les Burgundes, les Allemanes et les Francs, les Burgundes ayant probablement joué le principal rôle. C'est en 413 que les Burgundes s'établissent dans le Valais, après que la proposition d'Aëtius de les transporter des bords du Rhin, où ils avaient eu la permis-

[1] Comptes Rendus Session helvétique des sciences naturelles. Schaffhouse, 1894.

sion de s'établir, dans le pays des Helvétiens, alors désert, fut acceptée par eux. Ils se fixèrent sur les versants du Jura, dans la Savoie, le Dauphiné, une partie de la Provence, sur les rives du Léman et dans la vallée du Rhône[1]. Le royaume des Burgundes sombra en 534, par suite de l'invasion des Francs (534-888). Plus tard, ils reprirent leurs territoires (888-1032).

*
* *

Il y a lieu maintenant d'étudier le matériel anthropologique que nous avons eu à notre disposition.

Avant d'aller plus loin, voici, pour chaque localité étudiée, le pourcentage des crânes dolichocéphales par rapport aux brachycéphales parmi lesquels ils sont presque toujours noyés. Nous suivons l'ordre géographique de la source du Rhône vers le lac de Genève.

Naters. 11 crânes dolichocéphales et mésaticéphales dans une série de 114, ce qui représente le 9,65 %. 7 sont du sexe masculin et 4 du sexe féminin. L'indice moyen de ces 11 crânes est 77,37.

Viège. La série totale se compose de 40 crânes. 4 sont sous-dolichocéphales et mésaticéphales. Cela représente le 10 % de la série. L'indice moyen des 4 crânes ci-dessus est 78,74. Ils appartiennent tous au sexe masculin.

Rarogne. La série que j'ai étudiée jusqu'à ce jour comprend 45 crânes, sur lesquels 1 seulement est dolichocéphale. Les 4 autres sont mésaticéphales. L'indice moyen de ces 4 crânes est 78,97; l'indice du dolichocéphale vrai est de 71,22. Dans l'ensemble de la série, ces 5 crânes représentent le 11.11 %. Leur indice moyen est 77,42.

Sierre. C'est la série qui contient le plus grand nombre de têtes allongées. En effet, sur 64 crânes, 2 sont de vrais dolichocéphales, 5 sont sous-dolichocéphales et 13 mésaticéphales: en totalité, ils représentent le 31,24 % de la série complète. D'ailleurs, voici leur ordination. J'ai mis en regard le pourcen-

[1] Boccard. *Histoire du Valais avant et sous l'ère chrétienne jusqu'à nos jours.* Genève, 1844; Gay. *Histoire du Valais depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours.* Genève et Paris, 1888.

tage relatif à la série complète de Sierre et à la série des dolichocéphales seulement

Dolichocéphales	2, soit	3,12 %	de la série complète	et	10 %	de la série dolic		
Sous-dolichocéphales	5, »	7,81 »	»	»	25 »	»		
Mésaticéphales	13, »	20,31 »	»	»	65 »	»		

L'indice moyen est 77,69. Celui des vrais dolichocéphales, 70,90; des sous-dolichocéphales, 76,66, et des mésaticéphales, 79,82; ce dernier très rapproché de la limite.

Il était intéressant, dans cette série, de séparer les crânes con-

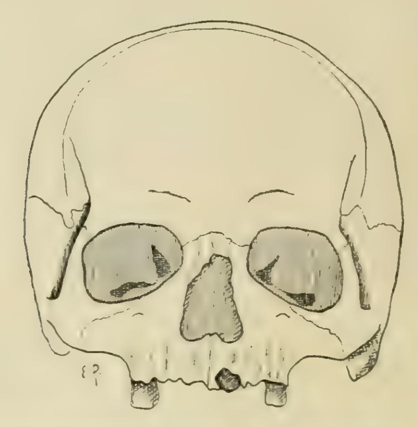


FIG. 1. CRANE SOUS-DOLICHOCÉPHALE. FACE COURTE (CHAMÆPROSOPE). SÉPULTURES VALAISANNES. VU DE FACE.

sidérés comme masculins des crânes considérés comme féminins et de calculer les indices moyens suivant le sexe. Voici les chiffres obtenus :

Crânes féminins (9), indice : 76,26
» masculins (11). » 78,87.

Saxon. Cette série comprend 59 crânes, dans lesquels on compte 6 dolichocéphales et mésaticéphales, ce qui représente à peu près le 10 % de la série. L'indice céphalique moyen de ces crânes est de 77,65. 3 appartiennent au sexe masculin et 3 au sexe féminin.

L'examen morphologique de ces 47 crânes dolichocéphales, qui représentent déjà une série de valeur, fournit les caractères généraux suivants :

Vu de haut, le crâne est ovoïde, un peu rétréci dans la région frontale. Les bosses pariétales sont modérément accusées ; les arcades zygomatiques sont peu apparentes. Parfois, — ce caractère a déjà été remarqué par Hovelacque et Hervé dans les crânes dolichocéphales du Morvan[1], — la suture sagittale fait une saillie proche de l'endroit où elle se réunit à la coronale.

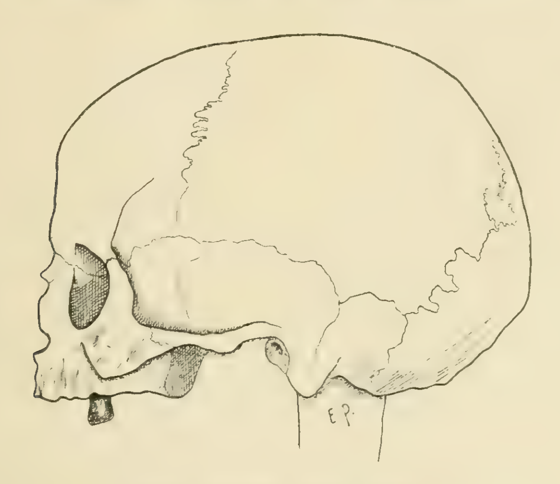


FIG. 2. LE MÊME, VU DE PROFIL.

Vu de face ce crâne ne montre pas l'élargissement du frontal si caractéristique chez le type brachycéphale. Quant aux autres caractères de la face, il y a des variations dans la hauteur de celle-ci, dans la forme et la grandeur des orbites, dans la largeur de l'ouverture nasale.

Examiné de profil (fig. 2), quelquefois le front s'élève en fuyant ; quelquefois il est assez droit, une courbe harmonique prolonge cette ligne jusque plus bas que l'obélion, vers le milieu de l'occipital ; dans certains cas, le maxillaire est sensiblement projeté.

[1] Hovelacque et Hervé *Recherches ethnologiques sur le Morvan*. Mémoires de la Société anthropologique. Paris, tome V, 1894.

En vue postérieure, l'occiput est tantôt arrondi, donnant l'impression d'un sphéroïde, tantôt il présente comme un indice de la forme pentagonale observée chez les crânes brachycéphales valaisans[1]. (Voir fig. 7 de cet article).

D'ailleurs, il faut bien le dire ici, les crânes dolichocéphales et mésaticéphales que nous avons rencontrés dans le Valais, *ne sont pas d'un type unique ;* ils présentent de nombreuses modifications. Comme d'ici à quelques années cette étude sera poursuivie sur un nombre plus grand encore de pièces, peut-être alors pourrons-nous tirer de ces nouveaux documents des affirmations plus positives.

*
* *

Avec ces cinq localités, toutes placées dans la vallée du Rhône, dans une région bien limitée géographiquement parlant, nous croyons déjà posséder des éléments d'observation d'une assez grande importance ethnologique.

Nous n'avons rien changé à nos méthodes de mesures. Les indices obtenus sont en même nombre que d'habitude. Les comparaisons sont ainsi rendues plus faciles.

Voici d'abord le tableau des indices. Nous y avons ajouté les chiffres qui représentent la courbe horizontale totale, l'indication du lieu de provenance et le sexe présumé des crânes. Plus loin, nous publions également les tableaux des mesures que nous fournit le crâne *moyen* obtenu par addition de toutes les mêmes mesures, le chiffre total de celles-ci divisé par le nombre de crânes. Ces tableaux contiennent, en outre, le détail des diverses courbes crâniennes.

[1] Pitard. *Étude de 114 crânes de la vallée du Rhône (Haut-Valais).* Revue de l'École d'anthropologie de Paris, mai 1898.

Tableau N° 1. — Indices crâniens et faciaux et courbe horizontale totale.

Localités	Sexe	Indice céphalique	Indice de hauteur longueur	Indice de hauteur largeur	Indice frontal	Indice facial 1	Indice facial 2	Indice orbitaire	Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice palatin	Courbe horizontale totale
ierre	H.	79.35	70.65	88,35	78,62	63.43	51,12	90,79	55,31	92.50	81.81	76,76	530
»	F.	79,43	69,14	87.77	78.29	—	—	86,95	52,37	107,07	71,87	70.87	505
»	F.	76,14	73.86	97,01	82,60	67,21	54,09	87,81	45,88	89.42	83,33	60.78	500
»	H.	78,49	75,81	96,84	76,61	61,89	54,48	88,59	50,00	94,05	78,78	—	528
»	H.	78,49	71,50	91.09	83,60	64.98	49,89	91,44	45,79	97,05	88,57	—	525
»	H.	79.57	64,51	81,08	85,83	67,66	54.13	85,71	42.30	—	—	65.51	530
»	H.	79,22	71.87	91,39	77.16	—	—	76,92	42,85	93,26	79,48	69,09	548
»	H.	80,00	74,59	93,24	80,64	68,14	55,55	80,55	47,16	96,19	88.57	64,70	525
»	F.	76,35	73,12	95,77	79,41	65,59	52,46	88.24	50,00	94.62	75.75	—	522
»	F.	75.14	71,92	95,72	84,23	71,54	55,77	87,32	52,63	92,93	70.76	76,47	490
»	F.	70,00	76,11	100,73	82.60	—	—	87,84	42,22	92,00	—	—	512
»	H.	78,16	77,71	93,19	80,31	61,48	51.49	87.50	44,00	91,34	78,57	62,96	512
»	H.	79,57	72,04	90,54	84,27	—	53,96	—	45,28	89,42	85,50	65,95	533
»	F.	71,80	70,79	97,79	84,68	64,52	42.01	83.50	53,48	106,60	85,33	—	518
»	H.	77,42	65,59	91,66	82,92	—	—	95,71	42,42	95,78	102,63	67,27	531
»	H.	80,00	70,96	89,18	78.04	—	—	94,44	47,82	—	95,38	—	530
»	F.	78,94	71,50	91,09	83,47	62,59	48,42	85,29	55.05	101,10	79.26	64,76	530
»	F.	79,46	71,35	90,41	—	61,81	48,42	87,87	53,93	100,00	78.04	64,15	529
»	H.	77,27	—	—	82,50	—	—	88,73	44.23	—	—	67.00	—
»	F.	79,09	67,79	85,71	73,67	63.86	49,58	90.90	59,03	104,21	80,88	69,82	500
aters	H.	71,05	74,13	92.14	81.03	63,43	52,20	81.42	45,09	94.89	84,37	62.50	500
»	F.	78,40	67,04	85,50	82,45	64,46	53,71	90,90	59.52	100,57	90,00	—	505
»	H.	79,47	88,00	87,41	80.80	72.02	54.54	89,61	46,29	105,82	81,94	64,06	545
»	H.	79,54	74,43	90,71	79.03	66.41	52 07	100,00	46,00	95,09	74.35	—	510
»	F.	78.65	72,47	92,14	80,67	64,34	52,32	83,78	45,26	93.93	90.62	80,39	511
»	H.	76,59	69,14	90,27	88,13	66,54	54,13	91.42	49,01	95,00	93,65	—	531
»	H.	77,60	65,62	84.56	88,33	55,07	43.47	83,56	55.43	100,00	77,63	76,00	548
»	H.	73,08	67,58	91,79	85,44	66.66	54,07	83,78	48,00	108,23	72,08	68.33	500
»	F.	78,41	71,59	91,30	87,89	62,83	51,34	88,88	52,07	95,91	71,79	67.28	507
»	H.	78,65	77,52	98.57	80,17	70,67	57,89	95,52	44,95	92,07	—	71,42	500
»	H.	79,73	69.68	87,33	77.41	61,74	50,00	86,41	52,27	98,48	—	63.93	534
ıxon	H.	80,00	71.35	88,18	78,29	70,07	58,26	94,44	43,39	97,00	78,94	70.58	533
»	F.	80,00	69.71	87,14	77,96	68,85	54,91	86,11	50,00	93,47	117,39	72,91	500
»	H.	78,03	77,96	102,22	80,17	62.87	50,75	86.11	50,00	90,19	103,03	69,38	495
»	F.	79,34	69,02	86,98	77,77	—	—	—	—	—	80.00	—	532
»	F.	79,19	69,00	89,39	73.68	68,37	55,55	96.96	45,45	98.80	78,12	—	488
»	H.	80,00	72.94	91,17	83,33	59,68	49,61	90,90	45,65	95,83	75.00	70.00	510
»	F.	67,00	—	—	80,80	—	—	—	—	—	—	—	—
rogne	H (?)	78,08	68,63	87,76	83,03	66,66	53,65	82,85	50,00	100,00	72,22	61.53	506
»	H (?)	71,22	69,58	97.76	85 59	66.66	57,30	93.75	52,00	99.01	83,78	68,51	520
»	H.	79,78	75,53	94,66	78,90	55.79	47,82	92,85	45,09	94,94	86,11	67,30	543
»	F.	78.23	—	—	90,74	58,47	48,30	83,82	53,65	—	—	70,00	485
»	H.	79,78	71,03	89,04	77,50	—	—	83.33	44,23	—	78,12	—	524
ège	H (?)	78,02	—	—	80,64	58,82	51,47	91,66	51,06	—	—	63.63	520
»	H.	79,67	70,58	88,59	72.99	61,19	48,50	85,71	51,11	98,07	86.11	68,62	530
»	H.	75,80	73,65	97,16	83,47	61,19	50,00	91.66	50.00	97.02	86,48	64,86	516
»	H.	79,45	72,43	91,15	82,32	58,33	49,24	83.33	47,72	95,14	89,47	62.71	520

DIAMÈTRES ET COURBES

En raison même de la rareté du type dolichocéphale et mésaticéphale et aussi à cause des groupes multiples de peuples qui se sont fixés dans le Valais, nous croyons bien faire en exposant ici les chiffres qui représentent les diamètres moyens et les courbes moyennes obtenus par les mensurations de ces crânes. Nous séparons les crânes suivant les sexes.

Tableau N° 2. — **Mesures crâniennes.**

Localites	Sexe	D. A. P.	D. M.	D. T.	B. B.	Frontal minim.	Frontal max.	Occip.	Trou occipital long	Trou occipital larg.
Naters	7 ♂	184.86	183.00	144.00	130.14	97,71	118.14	113,00	37,00	29,40
»	4 ♀	176.00	176.00	139.00	125.50	96.50	116.25	109,50	33,33	27.75
Viège	4 ♂	185,00	182.00	145.00	134,00	99,12	124,50	111,50	37,00	32,33
Rarogne	4 ♂	184.25	184,00	142,25	131,25	97,00	119,50	110,25	35,25	27,50
»	1 ♀	170,00	168,00	133,00	—	98,00	108.00	104,00	—	—
Sierre	12 ♂	184.65	183.33	145,25	133,36	99,66	122,75	115,59	35,80	30,95
»	8 ♀	179,50	180,25	138.88	129,12	95,62	118,37	108,25	35,57	27.71
Saxon	3 ♂	176,00	175,50	139,66	131,33	98,33	122,00	109,33	34,33	29,33
»	3 ♀	176,66	177.00	139,33	122,33	91,33	119:33	104,66	33,33	26,66

Il est déjà intéressant de constater combien les chiffres des diamètres antéro-postérieur (D. A. P.) sont les mêmes dans les séries masculines à Naters, à Viège, à Rarogne et à Sierre, cette indication peut servir à démontrer la fixité des caractères morphologiques tirés du crâne. Il n'y a que Saxon qui sorte de la ligne avec un diamètre moyen notablement inférieur. Les mêmes observations s'appliquent au diamètre transversal (D. T.) et à la ligne basio-bregmatique (B. B.). On remarquera que le diamètre métopique (D. M.) est presque toujours inférieur à l'antéro-postérieur. Le frontal est notablement plus faible à Naters que dans les autres localités.

Pour la largeur de la face : diamètres bi-jugal et bi-zygomatique (B. J. et B. Z.), c'est Saxon et Rarogne qui paraissent posséder les crânes à plus faibles dimensions, Nous ne disons rien

du diamètre ophryo-alvéolaire (O. A.) à cause de la difficulté qu'il y a à déterminer exactement l'ophryon.

Le diamètre naso-alvéolaire (N. a.) nous fournit assez bien l'indication de la hauteur de la face. Les plus hautes faces sont à Naters et à Sierre. Il existe, à cet égard, d'assez grandes dif-

Tableau N° 3. — **Mesures faciales et crânio-faciales.**

Localités	Sexe	B. J.	B. Z.	O. A.	N. A.	N. S.	n. n.	ORBITES larg.	ORBITES haut.	N. B.	A. B.	PALATIN long.	PALATIN larg.
Naters	7 ♂	119,17	135,14	88,71	7 000	50,57	23,93	34,57	33,14	100,71	100,14	55,40	36,41
»	4 ♀	113,25	128,50	81,00	67,25	47,00	23,50	35,25	30,25	95,75	97,00	53,35	37,33
Viège	4 ♂	117,50	134,00	80,25	66,75	46,50	23,25	35,75	31,50	102,66	99,33	55,00	35,75
Rarogne	4 ♂	111,75	128,00	81.00	68,00	50,25	24.00	34,50	30,25	101.00	98,33	53,00	34,67
»	1 ♀	107,00	118,00	69,00	57.00	41,00	22,00	34,00	28,50	—	—	50,00	35,00
Sierre	12 ♂	116,44	135,50	87,10	71,14	50,12	23,42	36,50	32,42	102,00	97,33	54,11	36,55
»	8 ♀	109,56	124,50	79,75	63.50	43.69	22,37	34,63	30,37	94,38	92,12	52,50	35,50
Saxon	3 ♂	111,00	129,33	83,00	68,33	49,00	22.66	35,00	31,66	99,33	93,66	50,00	35,00
»	3 ♀	106,50	119.50	82.00	66.00	44.00	21,00	34,50	31,50	91.66	84,50	48,00	35,00

Tableau N° 4. — **Courbes.**

Localités	Sexe	S. c.	O. B.	B. L.	S. occ.	I. op.	Courbe médiane totale	Courbe transversale	Partie ant. de la suiv.	Courbe horiz. totale
Naters	7 ♂	19,43	108,71	118.14	70,43	45,50	264,14	307,00	234,29	515,71
»	4 ♀	16.25	106,75	121.25	66.50	43,75	354,50	294,05	231,75	505,75
Viège	4 ♂	14,75	110,50	123.25	66,25	48,33	363,50	310.00	237.50	521,50
Rarogne	4 ♂	14,75	112,25	125,25	70,25	45,75	368.25	317,00	229,00	525.25
»	1 ♀	10,00	95,00	115,00	64,00	48,00	332,00	277,00	205.00	485.00
Sierre	12 ♂	18,25	100.17	127,28	69,00	46,63	369,66	318,18	242,54	528,18
»	8 ♀	16,50	104,75	128,25	70,41	47,28	367,12	298,75	227,25	511,00
Saxon	3 ♂	15,00	106,66	122,33	68,33	46,00	358.33	303,33	237.66	509,33
»	3 ♀	16,00	109,33	126,00	66,33	46,66	364,33	295,33	235,00	506,66

férences sexuelles. La hauteur du nez (N. S) présente aussi ces différences sexuelles. Ce sont les crânes de Viège qui indiquent les plus faibles diamètres. La largeur (n. n.) ne subit que de faibles variations.

Les diamètres orbitaires ne nous retiendront pas; non plus

que les deux longueurs N. B. (du point nasal au basion) et A. B. (du point alvéolaire au basion) qui servent à obtenir l'indice du prognathisme (procédé de Flower), ni que les deux diamètres des palatins.

Les courbes montrent quelque variété dans la valeur des chiffres qui les représentent. La sous-cérébrale (s. c.) est généralement plus forte chez les hommes; il en est de même de plusieurs autres (ophryon-bregmatique (O. B.). Celle qui va du bregma au lambda (B. L.) est au contraire plus grande chez les femmes, ce qui indique une plus grande longueur des os pariétaux dans ce sexe. De même pour celle de l'inion à l'opisthion. (I. op.) Il serait intéressant d'obtenir sur ces crânes les divers segments auriculaires.

Malgré les différences sexuelles que nous venons de relater, les courbes totales qui ne varient que peu suivant les localités sont toujours plus fortes chez les hommes. Ce sont les crânes de Saxon qui, d'après ce tableau, paraissent les plus petits et aussi les moins capaces.

INDICES

Nous exposerons séparément les chiffres des divers indices moyens mentionnés dans le tableau n° 1, suivant l'ordre des localités, et à la suite nous placerons le chiffre de l'*indice moyen* de tous les crânes.

Indice céphalique.

Naters	77,37
Viège	78,22
Rarogne . . .	77,40
Sierre	77,59
Saxon	77,65
Indice moyen. .	*77,59*

Tous les groupes ci-dessus sont sous-dolichocéphales, à l'exception des crânes de Viège qui sont mésaticéphales. L'ensemble des 47 crânes fournit un indice de sous-dolichocéphalie (mésocéphalie). Considérés individuellement dans les tableaux,

le plus faible indice est 70 et le plus élevé 80. La différence est donc de 10 unités, ce qui n'a rien d'extraordinaire.

En échelonnant ces 47 crânes suivant leur indice céphalique, les décimales étant écartées, nous obtenons la sériation suivante. Le n° 59, calotte crânienne d'un indice approximatif de 67, a été laissé de côté.

Indices	Nombre de crânes	Indices	Nombre de crânes
70	1	76	3
71	3	77	3
72	—	78	12
73	1	79	16
74	—	80	5
75	2		

Nous avons donc surtout affaire à des mésaticéphales, c'est-à-dire à des crânes provenant probablement d'un mélange entre de vrais dolichocéphales et des brachycéphales.

En comparant ces indices à ceux fournis par les séries kimriques, nous trouvons qu'ils ont de l'affinité avec les crânes scandinaves (77), avec ceux du Nord-Brabant (77,1) et avec ceux des Frisons (77,5). Nous nous garderons bien d'essayer d'en tirer aucune déduction ; le caractère préliminaire de cette note nous en dispense.

Les vrais dolichocéphales peuvent, nous l'avons déjà dit, être considérés comme très rares. Selon le tableau ci-dessus, leur nombre est tout petit. Ils ont probablement toujours été en infime minorité dans le Valais (au moins dans la partie de cette région que nous avons étudiée). Cette section de la vallée du Rhône a été peuplée surtout par des brachycéphales ainsi que nous l'avons démontré ailleurs. A cet égard, nous publions, à titre de document, un graphique qui n'a pas encore vu le jour et qui se rapporte à une étude que nous avions commencée d'une série de 238 crânes valaisans (fig. 3).

Ce graphique montre l'importance des trois groupes formés d'après l'indice céphalique. Nous l'avons divisé en type long (jusqu'à 76), type intermédiaire (jusqu'à 79) et type court (à partir de 80 et au-dessus). C'est à peu près la nomenclature de Broca. La sous-brachycéphalie de cet auteur commence au chiffre de 80,01. On voit combien le nombre des crânes longs est petit par rapport aux crânes courts (hachures croisées). Ils ne

comptent que pour le trois pour cent environ, tandis que les courts comptent pour le 86 pour cent.

Comme dans le cours de ce travail nous avons comparé les crânes dolichocéphales et mésaticéphales qui font l'objet de cette étude avec les crânes brachycéphales parmi lesquels ils

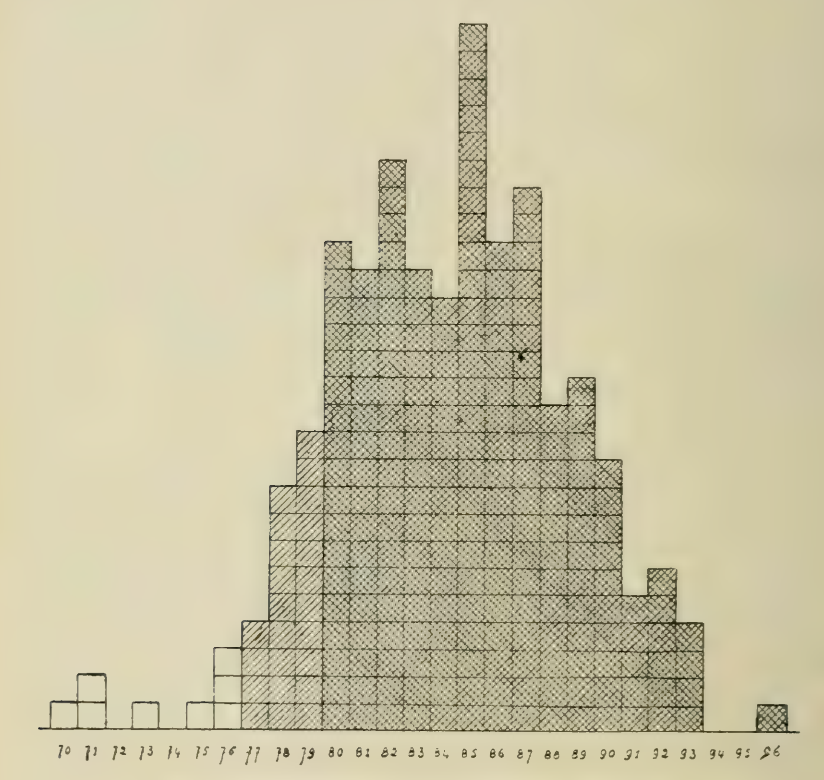


FIG. 3. INDICES DE LARGEUR DE 238 CRANES VALAISANS.

sont pour ainsi dire noyés, il nous paraît utile de mettre sous les yeux du lecteur trois dessins représentant ce crâne.

Vu de face (fig. 4), ce crâne est semblable à celui que nous avons figuré ci-dessus comme sous-dolichocéphale chamæprosope. On y remarque la même forte divergence des crêtes temporales. L'identité de certains caractères pourrait servir à déterminer la parenté des deux types.

En vue de profil (fig. 5.) le front est droit et s'élève régulièrement jusqu'au bregma. Dès l'obélion commence une chute qui aboutit à l'inion.

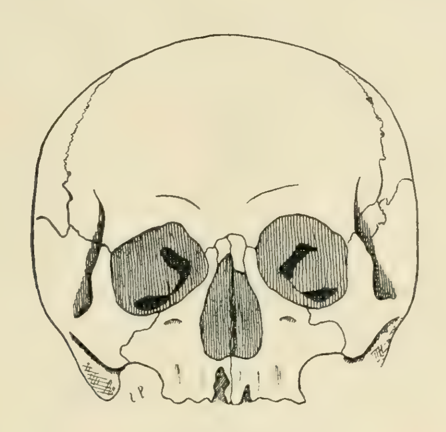


FIG 4. SÉRIE DE SAXON.

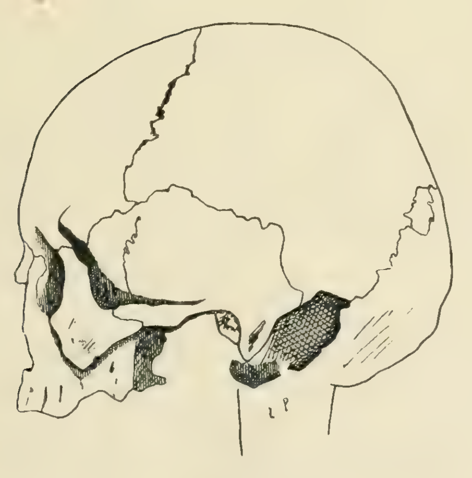


FIG. 5.

Elle n'est pas très prononcée dans le crâne qui est dessiné ici. L'écaille est élevée.

En norma verticalis (fig. 6). Ce crâne est manifestement globuleux avec une sphéricité marquée vers les bosses pariétales.

Dans la plupart des cas les arcades zygomatiques sont peu apparentes. Souvent même elles ne sont pas visibles.

Si l'on l'examine en *vue postérieure*, ce crâne est limité par un

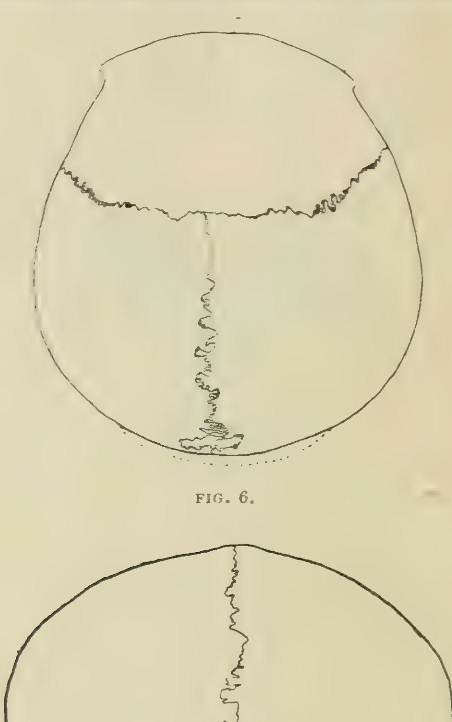


FIG. 6.

FIG. 7. CRANE DE NATERS. — VUE POSTÉRIEURE.

contour pentagonal (fig. 7) qui, chez certains sujets, s'accuse particulièrement. Ce contour pentagonal avait déjà été remarqué par His et Rutimeyer dans les crânes de Disentis (Crania helvetica).

Indices de hauteur.

On sait que la valeur qu'il faut attribuer à chacun des deux indices : vertical de largeur et vertical de longueur, est discutée. Les uns voient l'indice vertical de longueur comme le plus important ; les autres estiment que c'est au contraire l'indice de hauteur largeur.

	Indice vertical longueur	Indice vertical largeur
Naters	72,46	90,16
Viège	72,22	92,30
Rarogne . . .	71,19	89,75
Sierre	71,62	92,03
Saxon	71,66	90,83
Indice moyen . .	*71,85*	*91,19*

Chez les brachycéphales valaisans, les indices de hauteur oscillent autour de 75 (vertical de longueur) et 87 (vertical de largeur).

Indice frontal.

Naters	82,82
Viège	79,85
Rarogne . . .	83,15
Sierre	81,01
Saxon	78,85
Indice moyen. .	*81,25*

Assez variable suivant les lieux, cet indice fournit un chiffre légèrement au-dessous de celui indiqué pour les séries kimriques, où il est de 82 à 83.

Indices faciaux Nos 1 et 2.

L'indice facial nº 1 ne nous retardera pas longtemps parce que la position de l'ophryon ne peut pas toujours être obtenue avec la certitude désirable.

	Indice facial nº 1	Indice facial nº 2
Naters	64,91	52,34
Viège	59,88	49,80
Rarogne . . .	61,89	51,77
Sierre	64,98	51,53
Saxon	65,96	53,80
Indice moyen . .	*64,21*	*51,90*

M. Kollmann a établi[1] pour les races européennes quatre types principaux, suivant que les faces longues ou courtes s'adaptent à des crânes brachycéphales ou dolichocéphales. On a, d'après lui, des dolichocéphales leptoprosopes et chamæprosopes, et des brachycéphales leptoprosopes et chamæprosopes. Sont leptoprosopes, (fig. 8) c'est-à-dire ont la face haute et étroite, les crânes dont l'indice facial n° 2 est supérieur à 50.

Notre série de dolichocéphales et mésaticéphales renferme les deux types, mais dans une proportion différente. Il y a deux

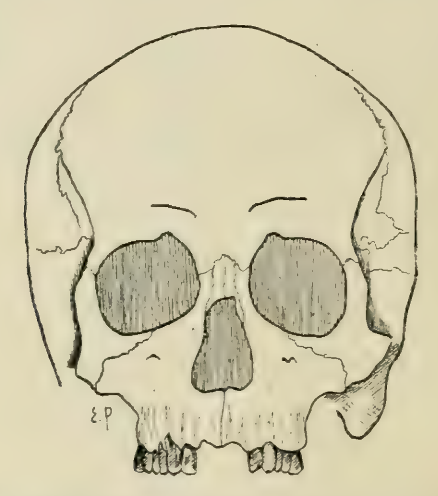


FIG. 8. MÉSATICÉPHALE LEPTOPROSOPE. SÉPULTURES VALAISANNES.

fois plus de leptoprosopes, suivant cet indice, que de chamæprosopes. Dans un seul endroit, à Viège, l'indice moyen indique la chamæprosopie, et encore cet indice est-il sur la limite. Quant à l'indice moyen des 47 crânes, il est notablement leptoprosope.

Il n'y a pas seulement association d'un crâne à indice céphalique élevé avec une face relativement courte et inversement. Les quatre cas se rencontrent : crâne long avec face relativement courte ou avec face longue ; crâne relativement court avec face courte ou face longue.

Une série de 238 crânes valaisans, mêlés, mais avec une pré-

[1] *Kollmann*. Beiträge zu einer Kraniologie der europäischen Völker. Braunschweig, 1881 Archiv für Anthropologie Band. XIII.

dominance considérable des brachycéphales, nous a fourni comme indice facial n° 2 le chiffre 51,09, ce qui est aussi un indice de la leptoprosopie.

Indice orbitaire.

Il subit d'assez grandes variations dans les séries.

Naters	88,63
Viège	88,09
Rarogne . . .	87,32
Sierre	87,67
Saxon	90,90
Indice moyen . .	*88,28*

C'est à Saxon que les diamètres verticaux sont le plus élevés. Dans les séries kimriques étudiées jusqu'ici, nous n'en avons pas trouvé qui possèdent un indice orbitaire aussi élevé. Les chiffres qui le représentent varient ordinairement de 80 à 85. Ceux que nous donnons ci-dessus se rapprochent bien plus des séries celtiques.

Les Valaisans de cette série sont mésosèmes et même (à Saxon) mégasèmes. Il est bon de le constater, parce que généralement les orbites à fort diamètre vertical coexistent avec des crânes courts. Il y a là une combinaison de caractères morphologiques intéressante à étudier.

Indice nasal.

Les indices moyens se répartissent comme suit :

Naters	49,44
Viège	49,97
Rarogne . . .	48,99
Sierre	49,58
Saxon	46,88
Indice moyen . .	*49,22*

Les Valaisans étudiés ici sont mésorrhiniens, ce que nous pouvions déjà pressentir par le fait de la prédominance du type leptoprosope. En examinant le tableau des indices publié précédemment, on verra que nous sommes en présence de toute la gamme : platyrrhiniens, mésorrhiniens et leptorrhiniens sont représentés. Les chiffres varient de 42 à 59. Ordinairement les séries kimriques fournissent un indice nasal inférieur à 47. M. Kollmann admet qu'en Europe, les dolichocéphales à face

ongue ont un faible indice nasal; les dolichocéphales à face courte et les brachycéphales à face longue auraient un indice nasal de 46.4 à 47. Il est utile de savoir si le fait se vérifie pour tous les dolichocéphales.

Si nous totalisons, d'une part, tous les crânes chamæprosopes (indice inférieur à 50), et, d'autre part, tous les leptoprosopes (indice supérieur à 50) et que nous mettions en regard de leur indice facial n° 2, leur indice nasal nous obtenons, pour 13 chamæprosopes et pour 25 leptoprosopes (aux autres crânes il manque l'un ou l'autre des diamètres permettant d'obtenir leur indice) les chiffres suivants:

13 chamæprosopes ont un indice nasal moyen de 50,62 [1]
25 leptoprosopes » » » 48,42

Les crânes longs à face longue ont bien l'indice nasal le plus faible, mais peu différent de celui des crânes longs à face courte.

Nous voyons donc qu'il n'y a pas lieu d'établir une concordance absolue entre l'indice nasal et l'indice facial. Cet indice nasal peut être le même quand la face est large que lorsqu'elle est étroite. Et nous en avons encore la preuve dans ce fait que sur 237 crânes, presque tous brachycéphales, l'indice nasal *moyen* était de 49,39.

Indice du prognathisme.

Nous avons indiqué la méthode (Flower) qui nous a amené à obtenir cet indice. Voici les moyennes de nos séries:

Naters	98,18
Viège	96,74
Rarogne . . .	97,98
Sierre	96,32
Saxon	95,05
Indice moyen . .	*96,85*

On a remarqué que les crânes longs sont plus prognathes que les crânes courts. Nous croyons que, là encore, il y a des réserves à formuler. Si nous examinons simultanément dans cette série de dolichocéphales et mésaticéphales l'indice céphalique et l'indice du prognathisme, on fera cette remarque que ce

[1] M. Houzé a aussi remarqué que ce sont les chamæprosopes qui possèdent l'indice nasal le plus élevé. *Indice nasal des Flamands et des Wallons*, Bulletin Société d'Anthropologie de Bruxelles, Tome VIII, 1889.

sont justement les crânes qui ont le plus faible indice céphalique qui ont le plus fort indice du prognathisme, soit Naters et Rarogne. Les chiffres qui représentent l'indice du prognathisme minimum et maximum sont 89 et 107. Mais, comme il y a beaucoup de variations individuelles, nous ne pousserons pas plus loin cette analyse.

Une série de 114 crânes de Naters, sur lesquels 103 étaient brachycéphales, nous a fourni pour l'indice moyen du prognathisme le chiffre 96,58 passablement inférieur, on le voit, à celui des seuls dolichocéphales. Hovelacque et Hervé [1], sur une série de crânes longs provenant de Saint-Léger de Fougeret, dans le Morvan, dolichocéphales mêlés aux brachycéphales, lesquels étaient de beaucoup les plus nombreux, avaient trouvé comme indice du prognathisme 95,7, chiffre sensiblement inférieur au nôtre.

Indice du trou occipital.

Cet indice n'a, en l'espèce, qu'une valeur secondaire. Nous nous contenterons donc de rappeler ici les indices moyens des séries et d'y ajouter l'indice moyen de la totalité.

Naters	81,77
Viège	87,35
Rarogne . .	80,05
Sierre	82,62
Saxon	88,75
Indice moyen. .	*83,48*

Nous croyons que des observations comparées faites jusqu'à ce jour entre les crânes courts et les crânes longs, ce sont ces derniers qui ont le plus fort indice du trou occipital.

Indice palatin.

Il est le suivant :

Naters	69,24
Viège	64,95
Rarogne . . .	66,82
Sierre	67,59
Saxon	70,70
Indice moyen. .	*67,91*

[1] Hovelacque et Hervé. *Le Morvan*, ouvrage cité, page 147.

Comme on pouvait s'y attendre, l'indice palatin de ces 47 dolichocéphales et mésaticéphales est moins élevé que celui des crânes brachycéphales. Dans la série des 114 crânes de Naters, dont nous avons déjà parlé plus haut, l'indice palatin moyen était 70,49.

Il nous reste à examiner les diverses courbes moyennes obtenues et dont les segments réunis forment : 1° la courbe antéro-postérieure ; 2° celle dite transversale (par le bregma aux deux trous auditifs), et 3° la courbe horizontale totale. D'après les

TABLEAU N° 5.

	Naters	Viège	Rarogne	Sierre	Saxon	MOYEN
Courbe sous-cérébrale	17,84	14,75	12,37	17,87	16,00	*15,76*
— de l'ophryon au bregma	107,73	110,50	103,62	102,46	107,99	*106,46*
Les deux réunies pr former la courbe frontale.	125,57	125,25	115,99	120,33	123,99	*122,26*
Courbe pariétale (B. L.)	119,69	123,25	120,15	127,75	124,16	*123,20*
Courbe sous-occipitale (Bregma-Inion) . .	68,46	66,25	67,67	69,70	67,33	*67,88*
— Inion-Opisthion	45,60	48,33	46,87	46,95	46,33	*46,81*
Les deux réunies pr former la courbe occipit.	114,06	114,58	114,54	116,65	113,66	*114,69*
Courbe transversale sus-auriculaire . . .	300,62	310,00	297,00	308,47	299,33	*303,08*
— partie antérieure de la suivante . .	233,02	237,50	217,00	234,89	236,33	*231,75*
— horizontale totale	510,73	521,50	505,02	519,59	507,99	*512,98*

chiffres ci-dessus, on pourra comparer les valeurs de ces courbes dans les cinq séries.

Nous n'avons pas à notre disposition suffisamment de chiffres comparatifs. Dans diverses séries brachycéphales celtiques, la courbe horizontale totale est comprise entre 512 et 514. Nous avons ici à peu près 513. L'os frontal des crânes de Rarogne paraît plus court que dans les autres séries. A Naters, au contraire, ce serait le pariétal. Gardons-nous cependant de rien conclure, vu le nombre relativement restreint de crânes à notre disposition.

Il est évident qu'il nous serait possible de manier d'une façon considérablement plus détaillée tout le matériel examiné. On pourrait comparer, par exemple, la hauteur et les diverses largeurs du frontal et du pariétal dans les différents groupes, les

angles auriculaires, etc. C'est là un travail que nous nous réservons de faire plus tard.

Capacité crânienne.

Nous n'avons pas procédé par la méthode directe du jaugeage, mais en suivant la manière indiquée par Manouvrier[1], qui consiste à multiplier les trois diamètres : antéro-postérieur, transversal et basio-bregmatique et à diviser le demi-produit de ces trois diamètres par le nombre ou indice 1,14 pour les crânes masculins et 1,08 pour les crânes féminins. Ces chiffres 1,14 et 1,08 obtenus par M. Manouvrier dans ses recherches sur l'indice cubique du crâne, représentent le rapport de la capacité réelle au demi produit des trois diamètres.

Les chiffres ci-dessous indiquent le résultat de nos recherches dans ce sens. Nous avons séparé les crânes d'après leur sexe et obtenu la capacité crânienne pour chacun d'eux. Le total des chiffres représentant la capacité crânienne de chaque cas individuel divisé par le nombre des crânes nous donne la capacité crânienne moyenne.

Localités	Cap. crân. ♂	Cap. crânien ♀	Différence
Naters . . .	1509	1407	0102
Viège . . .	1597	—	—
Rarogne . .	1527	—	—
Sierre . . .	1579	1495	0084
Saxon . . .	1453	1369	0084

La capacité crânienne moyenne de la totalité des 47 crânes est de 1511 cm³.

Ainsi qu'on pouvait s'y attendre par la comparaison des diamètres antéro-postérieur et transverse et basio-bregmatique et par les courbes, ce sont les crânes de Saxon qui ont la moindre capacité. Parmi les crânes masculins, ce sont ceux de Viège qui possèdent la plus forte capacité. Il y a, entre la capacité minimum et maximum chez les crânes masculins et féminins, d'assez grandes différences : 0144 chez les premiers et 0126 chez les seconds.

Suture métopique.

Rencontrée cinq fois sur 47 crânes, ce qui représente le

[1] L. Manouvrier. *Indice cubique des crânes.* Association française pour l'avancement des sciences, 1880.

10,64 %, chiffre élevé. Dans plusieurs séries brachycéphales que j'ai étudiées, le nombre des sutures métopiques conservées ne représente ordinairement que le 7 ou le 8 %.

Sur ces 5 sutures métopiques, 3 ont été rencontrées sur des crânes provenant de Sierre (2 hommes et 1 femme) et 2 sur des crânes provenant de Rarogne (1 homme et 1 femme).

*
* *

Je désire, pour le moment, ne faire aucune comparaison quelconque entre les 47 dolichocéphales et mésaticéphales de cette série du Valais et les crânes dolichocéphales anciens. Je le répète, j'attends pour cela d'avoir par devers moi une série encore plus importante. Ce sera un travail de longue haleine et la présente étude doit conserver son caractère de simple note. Puis, ces comparaisons éclairciront-elles vraiment la question de savoir si les dolichocéphales de deuxième arrivée appartenaient aux mêmes populations que les dolichocéphales qui ont peuplé en premier lieu l'Europe centrale et occidentale ? Ou les dolichocéphales valaisans qui font l'objet de ce travail sont-ils les descendants directs de ces anciens dolichocéphales néolithiques, ou encore sont-ils plus simplement les descendants des émigrants dolichocéphales des premiers siècles de notre ère ?

Si des comparaisons avec les crânes dolichocéphales anciens ne s'imposent pas pour le moment, il est cependant nécessaire de remarquer combien la vallée du Rhône a subi de changements dans ce dernier siècle au sujet des populations qui l'habitent. Actuellement, la section valaisanne du Rhône est peuplée par un bien plus grand nombre de dolichocéphales qu'autrefois.

Les 47 crânes qui sont mentionnés dans cette étude peuvent être considérés comme datant du XIIme à la fin du XVIIIme siècle. Durant cette période, les dolichocéphales étaient en toute petite minorité dans la vallée du Rhône. Ils étaient véritablement noyés dans les brachycéphales. A notre époque, il n'en est plus ainsi.

Il ressort d'une publication de M. Bedot[1] sur l'indice céphalique des habitants du Bas-Valais et de nos propres observations faites lors du recrutemenl militaire dans le Haut-Valais, que le

[1] Bedot. *Notes anthropologiques sur le Valais* (Bulletin société Anthropologie 1895, tome. IV).

crâne valaisan a subi des modifications profondes, particulièrement dans le Bas-Valais. C'est ainsi que 50 recrues de trois localités rapprochées et placées toutes trois dans la vallée du Rhône : Saxon, Fully et Riddes (ces trois villages sont groupés pour que le nombre des individus mesurés représente une série comparable), ont présenté un indice céphalique moyen de 78,17 (Bedot). Comme indice céphalique moyen de ces trois localités, nous avons :

Localités	Nombre d'hommes	Indice moyen
Fully	15	78,0
Saxon. . . .	20	77,4
Riddes . . .	15	79,0

Or, une étude que j'ai faite sur les crânes provenant de l'ancien ossuaire de Saxon [1] m'a montré que les anciennes populations de cette localité étaient très nettement brachycéphales avec l'indice élevé de 85,71.

Dans la région du Haut-Valais, la valeur de l'indice céphalique s'est un peu abaissée sans toutefois arriver au chiffre de Saxon. Sur une série de 115 recrues, je n'ai rencontré que 10 sous-dolichocéphales et mésaticéphales, surtout de ces derniers.

Il y aura là aussi, pour plus tard, de très curieuses constatations à enregistrer.

CONCLUSIONS

Tout en faisant d'expresses réserves sur la valeur qu'il faut attribuer à cette série composée seulement de 47 crânes, ainsi que sur le caractère absolument provisoire de cette note qui a surtout pour but d'exposer des faits, il nous paraît possible d'émettre les conclusions suivantes, lesquelles, croyons-nous, n'auront pas à être sensiblement modifiées.

Jusqu'à la fin du siècle dernier, les dolichocéphales et les mésaticéphales paraissent avoir été en tout petit nombre dans la vallée du Rhône, peuplée surtout par des brachycéphales.

[1] Eug. Pitard. *Étude de 59 crânes de la vallée du Rhône.* Revue École d'Anthropologie Paris. VIII, 1898.

En étudiant les divers diamètres crâniens et faciaux de ces crânes dolichocéphales, on constate que les deux principaux diamètres : D. A. P. et D. T. présentent une très grande uniformité dans les différentes séries qui font l'objet de ce travail, Saxon excepté.

Que les faces les plus hautes sont celles des têtes osseuses de Naters et de Sierre, et les plus basses appartiennent à celles de Saxon et Rarogne.

Que les crânes considérés comme féminins ont une plus grande longueur des os pariétaux que ceux considérés comme masculins.

Il en est de même pour la courbe qui va de l'inion à l'opisthion.

Qu'en revanche, les crânes considérés comme masculins ont tous leurs autres diamètres plus considérables et qu'il en est ainsi pour toutes les courbes totales.

Les anciens crânes allongés de la vallée du Rhône sont sous-dolichocéphales et mésaticéphales, mais avec une grande prédominance de ces derniers.

Ces crânes sous-dolichocéphales et mésaticéphales sont ou chamæprosopes ou leptoprosopes, mais il y a environ deux fois plus des seconds que des premiers.

Il y a des variations dans l'association des crânes courts ou longs avec des faces courtes ou longues et inversement.

Par leur indice orbitaire, les sous-dolichocéphales et mésaticéphales anciens de la vallée du Rhône sont mésosèmes et même (à Saxon) mégasèmes.

Par leur indice nasal, ils sont mésorrhiniens. L'indice nasal peu élevé indique une ouverture nasale allongée, mais il n'y a pas de concordance absolue entre l'indice nasal et l'indice facial.

Un indice nasal de même valeur peut exister dans des faces longues et dans des faces courtes.

Chez les anciens sous-dolichocéphales et mésaticéphales de la vallée du Rhône, le fait d'avoir un crâne allongé n'emporte pas nécessairement une forte courbe horizontale totale.

Toutefois ne pas oublier que, pour tout ce qui vient d'être exposé ci-dessus, nous n'avons pas affaire à une série homogène formée seulement de dolichocéphales.

Comme on pouvait s'y attendre, les crânes considérés comme

masculins sont plus capaces que les crânes considérés comme féminins et cela dans toutes les séries.

Considérés par groupes isolés, ce sont les crânes de Saxon qui possèdent la plus faible capacité.

La suture métopique paraît être plus souvent conservée chez les crânes dolichocéphales que chez les crânes brachycéphales.

Les populations de la vallée du Rhône (Valais) paraissent avoir subi dans ce dernier siècle des modifications profondes. Autrefois, le crâne brachycéphale était en très grande majorité. Il semble qu'il a été remplacé en partie, dans les localités où il existait sans conteste, par un crâne sous-dolichocéphale et mésaticéphale. Et cela notamment dans le Bas-Valais.

Pour le moment, nous nous en tiendrons à ces conclusions.

BIBLIOGRAPHIE

Conventions internationales définissant les limites actuelles des possessions, protectorats et sphères d'influence en Afrique, publiées par le Capitaine Commandant F. van Ortroy. Bruxelles, Société belge de librairie. 1898.

Cet ouvrage de plus de 500 pages met à la portée du public les divers traités signés entre les puissances européennes dans la grande œuvre de répartition des territoires africains à laquelle on a diligemment travaillé depuis une quinzaine d'années. Il mentionne aussi les conventions conclues entre les gouvernements européens et les gouvernements autochtones, comme la république Sud-Africaine, l'Ethiopie et Zanzibar. C'est ainsi qu'on y peut trouver les déclarations de Menelik II, « le Lion conquérant de la tribu de Juda, le Roi des Rois de l'Ethiopie » à M. Rennell Rodd, l'envoyé du royaume d'Angleterre (page 494) « Mais ce second groupe de gouvernements paraît à l'auteur « menacé ». La loi du plus fort commence à se faire sentir ! Un troisième groupe consisterait dans les États indigènes africains. M. F. van Ortroy ne juge pas nécessaire de mentionner les traités conclus par eux avec les puissances européennes, car, dit-il. « ces tribus sont à la veille d'être comprises dans la sphère d'influence de quelque grande puissance suzeraine... et la diplomatie aura-t-elle encore à tenir compte de ces documents ? » Nous regrettons cette lacune. Elle démontre d'une manière significative que, dans le partage de l'Afrique, les vœux des indigènes, leurs droits de premiers occupants ne comptent pas pour grand'chose !

Le travail de M. F. van Ortroy est très soigné ; il témoigne

d'une connaissance approfondie des questions de politique africaine. Accompagné d'une carte qui présente avec clarté les résultats des négociations diplomatiques jusqu'à l'heure présente, il sera indispensable à tous ceux qui veulent être au courant des affaires d'Afrique. Plus d'un particulier sera reconnaissant à l'auteur d'avoir mis à sa portée des documents qui, ainsi qu'il le déclare, constituent les éléments d'un code diplomatique du continent noir, mais que l'on aurait grand'peine à se procurer si l'on n'a pas ses entrées dans les chancelleries.

L'Acte général de la conférence de Berlin de 1885 occupe dans le volume une place d'honneur. Cette convention, véritable clé de voûte du droit africain moderne, est d'une largeur, d'un libéralisme remarquables et il faut espérer que les traités futurs s'inspireront tous de cet esprit de sagesse et de justice.

Nous souhaitons vivement que M. F. van Ortroy continue et parachève son œuvre en publiant les conventions économiques et humanitaires qu'il a recueillies, entre autres celles relatives à la restriction de la vente des spiritueux aux indigènes. Nous croyons que l'exécution de ces conventions sera d'autant mieux garantie qu'elles seront mieux connues !

H.-A. J.

Au Foyer Romand. Etrennes littéraires pour 1899. F. Payot, éditeur, Lausanne.

C'est toujours avec une bien légitime impatience que les lecteurs du *Foyer Romand* attendent le volume que, chaque année, leur fournit la librairie Payot, à Lausanne. Précédées d'une revue due à la plume alerte de M. Philippe Monnier, les étrennes littéraires de 1899 nous donnent de délicieux récits, en prose ou en vers, des écrivains aimés de la Suisse française. Il n'est pas jusqu'à la science qui ne devienne attrayante, quand elle est traitée par un homme aussi enjoué que M. le Dr. Krafft. Inutile d'insister davantage sur la valeur de cet ouvrage. Comme les années précédentes, il trouvera bien tout seul le chemin de chaque foyer romand.

R. N.

Au pays des Ba-Rotsi, Haut-Zambèze. — Voyage d'exploration en Afrique et retour par les Chutes Victoria, le Matébéléland, le Transvaal, Natal, le Cap, par M. Alfred Bertrand. — Un

volume in-8° jésus, illustré de 105 gravures et contenant deux cartes, relié élégamment avec fers spéciaux, 20 Fr. (HACHETTE ET Cie, PARIS).

M. Alfred Bertrand, de Genève, raconte dans ce volume le voyage qu'il a accompli, de 1895 à 1896, dans l'Afrique Australe et Centrale du Cap à Léalouyi sur le Zambèze, par le Béchuanaland, le désert du Kalahari, le Pays des Ba-Rotsi, avec retour par le Matébéléland, le Transvaal et le Natal.

Tous ces pays ont, depuis quelques années, attiré l'attention du public. La découverte des mines d'or du Transvaal, la fondation de Johannesburg, la marche en avant de la colonisation britannique, la naissance de cités prospères dans le pays des Matébélés, livré encore il y a six ans à la barbarie, autant de faits d'une importance capitale dans l'histoire de cette partie de l'Afrique, et qui donnent un intérêt particulier à cet ouvrage.

M. Bertrand, qui s'était déjà préparé par un grand voyage autour du monde ainsi que par un voyage dans le Cachemire et l'Himalaya au difficile métier d'explorateur, partit avec trois compagnons, de Maféking, à ce moment le terminus du chemin de fer qui atteint aujourd'hui Boulawayo. — En soixante-quatre jours, la caravane traversa péniblement soit en chariots à bœufs, soit à cheval, le Béchuanaland, le désert de Kalahari et arriva au Zambèze.

A partir de ce fleuve, il fallait abandonner les chariots et se priver même du service des chevaux de selle : dans le Pays des Ba-Rotsi on entrait bientôt en pays inconnu. Avec deux de ses compagnons, M. Bertrand remonta jusqu'à sa source le cours de la rivière Machili, affluent du Zambèze, qui n'était tracé que par conjecture sur les cartes. Puis abandonnant ses compagnons blancs, qui devaient suivre un itinéraire différent, M. Bertrand se dirigea, escorté de vingt-cinq indigènes, sur Léalouyi, la capitale du roi Léwanika. La région ainsi traversée du Pays des Ba-Rotsi était en partie inexplorée, et la route de la caravane passait à travers d'affreux marécages, où la vase montait parfois jusqu'à la ceinture. Après bien des difficultés, M. Bertrand atteignit enfin Léalouyi.

Il y fut l'hôte du missionnaire français Coillard, qui venu du Basutoland s'est établi là il y a une quinzaine d'années et qui, triomphant de l'hostilité des indigènes et de l'insalubrité du

climat, a réussi à fonder une mission florissante : à l'heure actuelle, elle ne compte pas moins de cinq stations sur le Zambèze. Elle a l'appui du roi Léwanika, et les résultats qu'elle a déjà obtenus, en améliorant les mœurs des Ba-Rotsi, en faisant respecter, chez ces sauvages, la foi chrétienne et le nom français, commandent une admiration sans réserve. M. Bertrand rend à M. Coillard et à ses auxiliaires un hommage ému auquel tout le monde s'associera.

Quittant Léalouyi, M. Bertrand descendit le Zambèze en pirogues, et le récit de sa périlleuse navigation sur les rapides ne manque pas non plus d'épisodes dramatiques.

A Kazoungoula, il rejoignit deux de ses compagnons, et fit avec eux, pour se reposer de l'exploration, une excursion aux magnifiques Chutes de Victoria, que peu d'Européens, relativement, ont encore visitées et qui plus tard seront sans doute, comme le Niagara, un des rendez-vous favoris des *globe-trotters*.

Les fatigues et les dangers recommencèrent avec la traversée du désert, où les voyageurs restèrent quelque temps en détresse, et durent abandonner leur grand chariot, comme une épave dans les sables.

Après de grandes fatigues et de grandes souffrances, ils arrivèrent dans le Matébéléland, et M. Bertrand séjourna quelque temps à Boulawayo. La description qu'il nous fait de cette ville construite presque instantanément par les Anglais avec les recherches du confort moderne, là où peu d'années auparavant n'existaient que les *Kraals* des sauvages, est pleine de détails intéressants.

De Boulawayo, M. Bertrand se rendit au Transvaal en coach. En pénétrant dans le territoire de cette république, il semblait en avoir fini avec la partie dramatique de son voyage. Sa bonne étoile voulut pourtant qu'après avoir visité Pretoria, il se trouvât à Johannesburg au moment du *raid* de Jameson. Il a pu noter, sur le vif, les épisodes de cette révolution avortée et cette déposition d'un témoin oculaire est un document de premier ordre.

Du Transvaal, M. Bertrand se rendit au Natal, où il eut l'occasion de visiter des plantations de thé, et s'embarqua à Durban pour revenir en Europe par East-London, Port-Elizabeth et Capetown.

On voit quel est l'attrait de ce voyage, accompli à l'une des

périodes les plus intéressantes de l'histoire de l'Afrique Australe. Les amateurs d'aventures et de chasses dramatiques aux lions et aux buffles trouveront d'ailleurs de quoi se satisfaire. Les périls de toute nature n'ont pas manqué à cette exploration, et l'on admirera l'énergie que M. Bertrand a mise à les surmonter, autant que la manière simple et franche dont il les raconte.

L'auteur a ajouté à son volume deux appendices, destinés aux lecteurs qui s'intéressent plus spécialement aux résultats scientifiques d'une exploration. Le premier contient une étude détaillée du Pays des Ba-Rotsi et de ses habitants. Le second est la relation proprement géographique de l'exploration.

C'en est assez pour assurer un vrai succès à ce volume « Au Pays des Ba-Rotsi, Haut Zambèze », illustré de cent quatre belles gravures, la plupart faites d'après les photographies de l'auteur, accompagné de deux cartes, imprimé avec soin et relié avec une sobre élégance.

CH. LETOURNEAU. *L'Évolution de l'Éducation dans les diverses races humaines*. VIGOT FRÈRES, éditeurs. Paris, 1898.

Ce livre vient à son heure. La pédagogie, faite trop souvent de formules traditionnelles, cherche de nouvelles voies. A la sophistique de l'antiquité et à la scolastique du moyen âge, notre époque substitue l'étude de la nature intime de l'enfant, afin de remplacer une éducation libérale permettant la libre développement des facultés, à une éducation d'autorité étouffant toute originalité.

Afin de mieux éclairer la voie dans laquelle nous commençons à nous engager, le Dr. Letourneau, fidèle à sa méthode, passe en revue les différents systèmes éducatifs de tous les peuples de la terre, de l'antiquité à nos jours. Il prend même son point de départ dans les sociétés animales et compare, ironiquement, le dressage de certains animaux au confus amas de notions incohérentes et sans utilité pratique, dont on encombre, mais pour un moment, la mémoire lassée des malheureux candidats, dans les pays d'Asie et d'Europe, où sévit la funeste coutume des examens et concours surtout mnémoniques.

A propos de l'éducation rudimentaire que donnent les Méla-

nésiens à leurs enfants, l'auteur fait cette remarque très judicieuse: C'est en rendant de plus en plus scientifique la psychologie pratique que l'on arrivera, dans les pays civilisés, à organiser des systèmes pédagogiques raisonnables et raisonnés, surtout à ne plus surcharger le cerveau enfantin de notions, pour lui, entièrement inassimilables.

Admirablement documenté, le Dr. Letourneau traite successivement de l'éducation en Mélanésie, chez les Nègres d'Afrique, en Polynésie, chez les Indiens d'Amérique, dans l'Ancien Mexique, dans l'ancien Pérou, dans le monde périsinique, en Chine, en Egypte, chez les Arabes, chez les Juifs et les Chaldéens, aux Indes et en Perse, en Grèce, à Rome, au moyen âge et dans les temps modernes. Comparativement aux précédents, ce dernier chapitre nous semble un peu court. Plusieurs des grands noms de la pédagogie contemporaine ne sont pas même indiqués ou sont à peine honorés d'une brève mention. L'ouvrage se clôt par une vue synthétique sur le passé, le présent et l'avenir de l'éducation. Tout est à méditer dans cette lumineuse conclusion de la consciencieuse enquête à laquelle s'est livré le Dr. Letourneau. Nous ne résistons pas au plaisir de citer quelques extraits du chapitre final. « Faire mijoter des jeunes gens pour les examens, n'est pas précisément une bonne préparation à une existence virile. Une grande liberté, un large usage des jeux en plein air, la natation pour tout le monde, enfin quelques exercices gymnastiques, scientifiquement choisis et pratiqués avec mesure, valent mieux pour faire un homme et même une femme que les travaux scolaires archaïques, dont le moyen âge nous a transmis la tradition. »

Et en matière d'éducation intellectuelle :

« Dans un temps vraisemblablement assez prochain, toutes les sociétés civilisées s'efforceront de donner à tous les esprits une suffisante culture, et, malgré le développement des sciences, une pédagogie intelligente saura en extraire l'essence, ce que tout être civilisé doit et peut savoir. La durée des études n'en sera pas augmentée pour cela, au contraire ; car on aura répudié à jamais les absurdes méthodes d'autrefois. Le maître s'adressera surtout à l'intelligence et à la raison, non plus à la seule mémoire. L'étude des langues ne sera plus paralysée par l'abus de la grammaire. On saura que, pour apprendre aisément une langue, il faut dès la première enfance, simplement s'exer-

cer à la parler, à la lire, à l'écrire. On aura remarqué que les études grammaticales doivent se placer non au début, mais à la fin, et qu'il y a grand avantage à les simplifier en y joignant les donées principales de la linguistique. On ne se cramponnera plus au latin et au grec, comme un naufragé à une planche de salut. Au lieu de disperser l'attention, déjà si fugitive, des enfants en les faisant s'occuper le même jour de dix sujets différents, on aura classé dans un ordre logique et d'accord avec la psychologie scientifique les diverses connaissances. Les principales d'entre elles figureront à tous les degrés de l'enseignement, mais à chaque degré on aura soin d'épuiser une matière avant de passer à une autre. Une science constituée est comparable à un arbre; elle a un tronc, des maîtresses branches, des rameaux, des branchilles, des feuilles. Ce qu'elle renferme de fondamental peut toujours se résumer en très peu de pages. Autour de ces donnés essentielles, les faits de plus en plus particuliers et de moins en moins importants se peuvent très naturellement grouper. Mais il faut se garder d'étudier un arbre scientifique en commençant par la menue description des feuilles, comme on le fait si souvent dans nos écoles. Dans un système d'instruction publique ainsi logiquement ordonné, chaque degré, tout en se suffisant à lui-même, formerait une base sur laquelle reposerait l'étage supérieur, et à tous les degrés, l'éducation serait intégrale, c'est-à-dire physique, morale et intellectuelle. » C. K.

Ed. Quartier-la-tente. *Le Canton de Neuchâtel.* Revue historique et monographique des communes du canton. 1re série: *Le district de Neuchâtel,* livraisons X et XI. Attinger frères, Neuchâtel, 1898.

Ces deux livraisons de l'ouvrage de M. Quartier-la-Tente se rapportent à la vie religieuse et à la vie scolaire de la ville de Neuchâtel. Le texte, clair et précis, est appuyé d'une illustration abondante et très soignée. L'auteur fait l'historique des diverses communautés religieuses qui se sont établies à Neuchâtel: Eglises indépendante, catholique, anglaise, libre, épiscopale, méthodiste, Armée du salut, église baptiste de la Place d'Armes, communauté de la rue de l'Orangerie et enfin église ou assemblée des enfants de Dieu (Darbysme ou Plymouthisme).

Nombreuses sont, à Neuchâtel, les sociétés d'un caractère ou d'une origine religieuse, parmi les principales citons : la Société biblique, celle des Missions, les Écoles du dimanche, les Sociétés pastorales, les Unions chrétiennes de jeunes gens, l'Union des Amies de la jeune fille, les Sociétés de tempérance, etc.

L'histoire des édifices religieux ne laisse pas que d'être assez difficile à écrire, à cause de la Collégiale dont la fondation est encore entourée d'obscurités. M. Quartier résume fort bien l'état actuel de la question.

La livraison relative à la vie scolaire retrace les vicissitudes des enseignements primaire et secondaire, à partir de la Réformation.

Nous y relevons ce détail piquant : Avant de devenir les pasteurs des hommes faits, les ministres devaient avoir été les instituteurs des enfants. Les écoles primaires ne commencent à se développer qu'au XVIIIe siècle. C'est en 1860 que fut créé l'enseignement secondaire. Aujourd'hui, Neuchâtel compte, dans ses écoles primaires, 2800 élèves, dans son collège latin 107 et dans ses écoles secondaires (y compris l'école supérieure des demoiselles) 723 élèves ; total 3630 élèves.

Qu'il nous soit permis de signaler à l'auteur quelques erreurs qui se sont glissées dans son beau et consciencieux travail : dans le tableau des instituteurs la date 1890 devrait être remplacée par 1889. Ce n'est pas en 1881 que l'uniforme du corps des cadets fut modifié, mais bien en 1866. Une revue de tous les corps du canton eut lieu à Fleurier en 1868.

En terminant, nous émettons le vœu que les nouvelles et absorbantes fonctions auxquelles M. Quartier-la-Tente vient d'être appelé ne l'empêchent pas de mener à bonne fin l'œuvre si intéressante à laquelle il a attaché son nom. C. K.

Lexique géographique du Monde entier, publié sous la direction de M. E. Levasseur (de l'Institut), par J.-V. Barbier, secrétaire général de la Société de Géographie de l'Est, avec la collaboration de M. Anthoine, ingénieur, chef du service de la carte de France au Ministère de l'Intérieur. Berger-Levrault et Cie, Paris, 1897-1898.

Les fascicules 18 et 19 terminent le tome premier de ce dictionnaire, soient les lettres A à F. La mort de l'auteur n'interrompra

pas, espérons-le, la publication de cet ouvrage qui, sous une forme condensée, renferme de très nombreux renseignements. Parmi les principaux articles de ces deux livraisons, citons: Equateur (république), Erythrée, Escaut, Esquimaux, Etats-Unis, Ethiopie, Europe, Finlande, Flandre, Florence. Signalons quelques vétilles: on écrit les *Eplatures* et non les *Eplattures*. *Fenin*, *Saules et Vilars* doivent devenir *Fenin-Vilars-Saules*. *Fleurier* est un centre d'horlogerie, mais non le principal; quant à la fabrication des dentelles, c'est une industrie disparue de cette localité depuis bien des années. S. P.

J. Corcelle. *Étude sur la population du Département de l'Ain.*

Ce petit ouvrage de 100 pages est une consciencieuse étude démographique du département de l'Ain. L'auteur traite de toutes les questions relatives à la population de cette région de la France: Origines, Celtes, Burgondes et Sarrazins; l'habitant de la Dombes, le Bressan, le Bugiste, les principales maladies; les villes du département; l'émigration; les industries, etc. Cette monographie est un travail élaboré avec beaucoup de soin. C. K.

Giuseppe Pennesi. *Atlante scolastico per la Geografia fisica et politica.*

Cet atlas, destiné aux écoles de la Péninsule, est édité par les soins de l'Istituto cartografico italiano. Il se compose de 50 cartes, grand format oblong. Dressé selon les principes modernes, il est appelé à rendre de grands services aux établissements d'enseignement secondaire de langue italienne. Certaines feuilles, la carte politique de l'Afrique, par exemple, ne sont pas complètement à jour. Cela tient sans doute au fait qu'elles ont paru les premières. C. K.

Dr. A. Poskin. *L'Afrique équatoriale.* Climatologie. Nosologie. Hygiène. Bruxelles, Société belge de librairie. Prix: Fr. 12.

La littérature concernant l'Afrique augmente chaque jour. Mais, jusqu'à présent, l'étude des maladies spéciales ou prédominantes en Afrique n'a pas été faite comme elle le méritait, et pourtant son importance n'échappe à personne. Le

livre du Dr. Poskin, qui fut médecin de la Compagnie du chemin de fer du Congo, est une contribution précieuse à la pathologie exotique. Il sera consulté avec profit par ceux qui ont à affronter les dangers du climat tropical. Avant tout, c'est par l'hygiène et une prophylaxie bien entendues que l'on peut résister aux influences délétères du climat africain. Aussi ces questions sont longuement traitées par l'auteur. Son livre se divise en trois parties : *la Climatologie, la Nosologie et l'Hygiène.* Les chapitres exposant les conditions météorologiques, hydrologiques et géologiques sont accompagnés de nombreux diagrammes et tableaux. La seconde partie, la Nosologie, comprend surtout la description des maladies spéciales qui atteignent les Européens. L'étude de la malaria et de ses différentes manifestations, y occupe la première place. L'auteur, avec raison, met beaucoup de soin à en établir les causes prédisposantes, occasionnelles et spécifiques. La troisième partie, traitant l'Hygiène, établit des règles générales se rattachant au régime de vie, d'alimentation, de travail, etc. Des notices bibliographiques complètes, une liste du matériel d'une pharmacie pour un poste permanent et une autre des médicaments devant former la pharmacie de l'explorateur terminent le volume.

Nous ne pouvons que recommander le livre de Dr. Poskin à tous ceux qui, médecins ou laïques, s'intéressent aux maladies tropicales et surtout à ceux qui ont à les affrontrer.

Dr. G. L.

Jos. Spillmann. S. J. *Durch Asien.* Ein Buch mit vielen Bildern für die Jugend. Seconde édition augmentée avec une carte en couleurs. Herdersche Verlagshandlung. Freiburg im Breisgau, 1898. Prix : Mark 9. 60.

Les lecteurs du *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie* connaissent depuis nombre d'années cette intéressante, quoique un peu trop partiale publication destinée à la jeunesse catholique. Dans ce volume, qui forme la seconde partie de l'Asie, l'auteur décrit le Japon, la Chine et l'Inde ; le tout est agrémenté de nombreuses et belles illustrations ainsi que d'une bonne carte au 1 : 750 000 des nouvelles possessions allemandes de la baie de Kiao Tchéou dans le Sud de la presqu'île de Chantoung.

Zobrist.

Fricker Karl Dr. *Antarktis*, avec nombreuses cartes du Pôle Sud et des archipels avoisinants. Berlin : Schall et Grund, 1898. Prix : Mark 5.

Ce beau volume, richement illustré, ouvre dignement une série de publications géographiques intitulée : « Bibliothek der Lænderkunde » et rédigée sous la direction de deux éminents géographes : Alfred Kirchhoff et Rudolf Fitzner. Le but de cette publication est de fournir aux lecteurs de langue allemande l'équivalent de la vaste et savante Géographie Universelle d'Elisée Reclus, avec cette différence qu'ici ce n'est pas un seul homme qui imprime son caractère à l'œuvre entière, mais que ce sont des spécialistes qui sont chargés de rédiger la monographie des diverses parties du globe qui leur sont particulièrement connues. Dans le présent volume, le Dr. Karl Fricker expose, d'une manière à la fois attrayante et savante, tout ce que nous connaissons sur le Pôle Sud et son exploration. C'est un volume plein de renseignements précieux, indispensable pour quiconque s'intéresse à l'exploration de l'Antarctide.

Zobrist.

Keller C. Dr. *Die Ostafrikanischen Inseln*, avec trois cartes en couleurs. Berlin 1898, Schall et ground. Hofbuchhændler. Prix : Mark 5.

Ce deuxième volume de la « Bibliothek der Lænderkunde » ne le cède en rien à « l'Antarktis ». Le savant professeur de Zürich qui a visité les îles de l'Océan Indien était l'homme le mieux qualifié pour faire connaître au public allemand le monde insulaire si riche, si varié, mais aussi si peu connu de l'Est Africain. C'est lui aussi qui est le mieux placé pour présenter aux pays d'outre Rhin l'infatigable explorateur Alfred Grandidier, qui a consacré sa vie entière à l'étude de Madagascar et dont les travaux, absolument hors ligne, sont une des gloires de la France. Les «Ostafrikanischen Inseln» du professeur Keller sont la digne suite de «l'Antarktis» et font bien augurer de la «Bibliothek der Lænderkunde » qui certainement formera un monument géographique digne de celui d'Elisée Reclus.

Zobrist.

LISTE

DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

au 1er janvier 1899.

COMITÉ POUR 1897-1899

Président : J. Colin, architecte.
Vice-Présidents : Ch. Piton, ancien missionnaire.
N.
Secrétaire : N.
Secrétaire-adjoint : Ed. Berger, professeur.
Caissier : W. Brandt, instituteur.
Archiviste-bibliothécaire : C. Knapp, professeur.
Membres-adjoints : A. Dubied, professeur.
H. Blaser, inspecteur des écoles primaires.

MEMBRES HONORAIRES

1 Reclus Elisée, professeur, 27, rue du Lac, Bruxelles.
2 Moser Henri, explorateur, Charlottenfels, Schaffhouse.
3 Prince Roland Bonaparte, 10, Avenue d'Iena, Paris.
4 Bonvalot Gabriel, explorateur, Brienne (Aube), France.
5 Prince Henri d'Orléans, explorateur, 27, rue Jean Goujon, Paris.
6 Baron Dr von Richthofen Ferdinand, explorateur, 117, Kurfürstenstrasse, Berlin.

7 Professeur Dr Kiepert Heinrich, cartographe, 11, Lindenstrasse, Berlin.
8 Dr Supan A., rédacteur des *Mitteilungen*, Gotha.
9 von Höhnel Ludwig, lieutenant de la marine autrichienne, Pola.
10 Comte Teleki Samuel, explorateur, Budapest.
11 Scott Keltie J., secrétaire de la Société Royale de Géographie, Londres.
12 Geikie James, professeur à l'Université d'Edimbourg.
13 Colonel Grombtchevsky Bronislas, explorateur, Osch (Ferghana).
14 Baron D^r von Nordenskiöld Erik, Stockholm.
15 Dr Nansen Fridtjof, explorateur, Lisaker, près Kristiania.
16 Bodio Luigi, directeur général de la statistique du royaume d'Italie, Rome.
17 Général Alexandre Alberto da Rocha Serpa Pinto, explorateur, Praia (Cabo Verde).
18 Major Powell John, Washington.
19 Professeur Cora Guido, rédacteur du *Cosmos*, 2, via Goito, Rome.
20 Levasseur Emile, professeur au Collège de France, membre de l'Institut, 26, rue Monsieur le Prince, Paris.
21 Woodville Rockhill, explorateur, 3e sous-secrétaire d'Etat pour les Affaires étrangères, Department of State, Washington, D. C., États-Unis.
22 Guimet Emile, directeur du Musée Guimet, Paris.
23 Moreno Francisco P., directeur du Musée de La Plata (République Argentine).
24 Dr Sarasin Fritz, explorateur, Bâle.
25 Dr Sarasin Paul, explorateur, Bâle.
26 Chantre Ernest, Sous-Directeur du Muséum de Lyon, 37, Cours Morand, Lyon.
27 Hedin Sven, explorateur, Stockholm.

———

MEMBRES CORRESPONDANTS

1 Meulemans Auguste, consul général et secrétaire de légation, rédacteur de la *Revue diplomatique* et du *Moniteur des Consulats*, 1, rue Lafayette, Paris.
2 Favre-Brandt James, négociant à Yokohama (Japon).
3 Biolley Paul, professeur au lycée de San José (Costa Rica).
4 Bachmann Georges, négociant à Medellin, État d'Antioquia (Colombie).
5 Schlæfli Honoré, ancien missionnaire à Elim Waterfall Spelonken (Transvaal), South Africa (via London and Capetown).
6 Monner Sans Ricardo, homme de lettres, 1274, rue Cerrito, BuenosAires (République Argentine).
7 Clerc Onésime, professeur à Yekaterinbourg (Russie).
8 Sandoz Ernest, professeur à Princeton, New Jersey (États-Unis).
9 Jacot Fritz, négociant à Capetown (Colonie du Cap).
10 Parmentier Th., général de division, 5, rue du Cirque, Paris.
11 Perret Augustin, négociant, Casa Perret y Martin, Asuncion, Sierra do Urbino (Paraguay).
12 Zeballos Estanislao, président de l'Institut géographique argentin, Buenos Aires (République Argentine).
13 Junod Henri, missionnaire à Shilouvàne, Huenertsburg, Transvaal.
14 de Lannoy de Bissy Regnauld colonel, directeur du génie, 29, rue Gambetta, Épinal, Vosges (France).
15 Pittier Henri, directeur de l'Institut physico-géographique national, San José (Costa Rica).
16 Bachelin Léopold, bibliothécaire de S. M. le roi de Roumanie, Bucarest.
17 Philippin Eugénie, Moscou (Russie).
18 Gintzburger Maurice, négociant, P. O. Box 511, Vancouver, British Columbia (Puissance du Canada).

19 Pasquier Pierre, missionnaire apostolique à Séoul (Corée).
20 Vannacque Auguste, directeur de la Comptabilité à la Direction générale des Postes et des Télégraphes, 40, rue Saint-Placide, Paris.
21 Gauthiot Ch., secrétaire général de la Société de Géographie commerciale de Paris, 63, Boulevard Saint-Germain, Paris
22 Jacottet Henri, Dr en droit, 1, Place du Perchamps, Paris-Auteuil.
23 Ilg Alfred, ingénieur, Antotto, Choa, via Aden, pour adresse, M. Moussaja, Zeila, mer Rouge.
24 Dr Letourneau Ch., secrétaire général de la Société d'Anthropologie, 70, Boulevard Saint-Michel, Paris.
25 Collingridge George, Hornsby Junction, New South Wales, Australie.
26 Gaullieur Henri, Château de Kiesen (Berne).
27 Presset Emmanuel, instituteur-missionnaire, à Baraka-Libreville, Congo français.
28 Elzingre Adolphe, professeur au lycée Alexandre, Vassili-Ostroff, 3e ligne, maison 16, appartement 13, Saint-Pétersbourg.
29 Pector Désiré, consul de la République centro-américaine, 3, rue Rossini, Paris.
30 Rosat Jacques, horloger, Santa Anna do Livramento, Grande do Sul, Brésil, pour adresse : M. Luiz Silla, Riveira (Uruguay), via Montevideo.
31 Lavoyer Marc, maître de français à l'École réale, Izioume (Russie).
32 Lambert Jacques, professeur au gymnase de Simbirsk, gouvernement de Simbirsk (Russie).
33 Cav. Modigliani Elio, explorateur, 16, Corso Vittorio Emanuele, Firenze.
34 Thomas Eugène, missionnaire, Shilouvâne, Hænertsburg, Transvaal.
35 Grandjean A., secrétaire de la Mission Romande, chemin des Cèdres, Lausanne.

36 Dr Liengme G., médecin-missionnaire à Elim, P. O. Spelonken, Transvaal.

37 Révérend Filâtre P. J., O. M. I., 35, rue Cavenne, Lyon.

38 Délinois D., Hôtel de l'Univers, 72, Avenue des Ternes, Paris.

39 Bircher André, négociant, Le Caire, Égypte.

40 Radcliffe Frédérik, négociant, Inner Temple Dale Street, Liverpool (Angleterre).

41 Delachaux Henri, cartographe au Musée de la Plata, Diagonal 79 1 y 2, num. 659, La Plata (République Argentine).

42 Lemire Charles, résident honoraire de France, 14, Boulevard La Tour Maubourg, Paris.

43 Jacottet Edouard, missionnaire à Thaba-Bossiou (Le-Souto).

44 Christol Frédéric, missionnaire à Hermon (Le-Souto).

45 Ducommun Charles, directeur d'écoles, Tananarive (Madagascar).

46 Huguenin Paul, instituteur-missionnaire à Uturoa, Raïatea, Iles de la Société.

47 Perregaux Edmond, missionnaire à Abetifi, Côte d'Or.

48 Béguin Eugène, missionnaire à Nalolo, via Bulawayo, Haut-Zambèze.

49 Boiteux Eugène, missionnaire à Kazungula, Haut-Zambèze, via Bulawayo, Matébéléland.

50 Chapuis François, missionnaire à Mangamba (Kamerun) Afrique allemande.

51 Bertrand Alfred, explorateur, Chemin Bertrand, Genève.

52 Berthoud Henri, missionnaire à Valdezia, Spelonken, Transvaal.

53 Berthoud Paul, missionnaire à Lourenço Marques, Case postale 21, Baie de Delagoa, Afrique.

MEMBRES EFFECTIFS

1 Ackermann A., Saint-Pétersbourg, pour adresse : M. Gottfried Hug, Saint-Blaise.
2 Alioth Alphonse, Colombier.
3 Amici Frédéric, professeur à l'Académie, 8, rue Pourtalès, Neuchâtel.
4 Amiet Louis, avocat, rue de la Treille, Neuchâtel.
5 Attinger Paul, imprimeur, Neuchâtel.
6 Attinger Victor, éditeur, Neuchâtel.
7 Auberson Henri, président du Tribunal, Boudry.
8 Aubert L., professeur, Auvernier.
9 Baillot-Houriet Paul, fabricant d'horlogerie, rue Léopold-Robert, La Chaux-de-Fonds.
10 Barbey Ch., négociant, Neuchâtel.
11 Barbezat Ch., fabricant d'horlogerie, rue de la Côte, Le Locle.
12 Barrelet J., professeur à la Faculté indépendante, Lausanne.
13 Basset Louis, secrétaire de S. M. le roi de Roumanie, Bucarest.
14 Bauler Emmanuel, pharmacien, 3, rue Fleury, Neuchâtel.
15 Baumann E., professeur, Neuchâtel.
16 Mme Beau, C., Areuse.
17 Beauverd Jean, instituteur, rue de la Collégiale, Neuchâtel.
18 Bech William, pharmacien, Place Neuve, La Chaux-de-Fonds.
19 Béguelin Edouard, professeur à l'Académie de Neuchâtel, Peseux.
20 Béguin, architecte, 5, Cité de l'Ouest, Neuchâtel.
21 Bergeon François, fabricant d'horlogerie, Le Locle.
22 Béraneck Edouard, professeur, 7, rue Beau-Séjour, Lausanne.
23 Berger Edouard, professeur, Neuchâtel.

24 Berger Eugène, professeur, Cernier.
25 Mme Berthoud Charles, Gingins sur Nyon (Vaud).
26 Berthoud Georges, banquier, Promenade Noire, Neuchâtel.
27 Bertin Marie, institutrice, rue de la Côte, Le Locle.
28 Dr Billeter Otto, professeur à l'Académie de Neuchâtel.
29 Biolley H., inspecteur forestier, Couvet.
30 Blanc Fernand, pasteur, Serrières.
31 Blancpain Nestor, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
32 Blaser, Adolphe, professeur à l'École de commerce, Rocher, Neuchâtel.
33 Blaser Henri, inspecteur des écoles primaires, 99, rue de la Demoiselle, La Chaux-de-Fonds.
34 Bloch Georges, fabricant d'horlogerie, 21, rue Daniel-Jean Richard, La Chaux-de-Fonds.
35 Bonhôte Henri, pharmacien, Saint-Aubin.
36 Bonhôte James-Eugène, chancelier d'État, rue du Coq d'Inde, Neuchâtel.
37 Bonjour Paul-Emile, professeur à l'École de commerce, Neuchâtel.
38 Bonniot Eugène, Parcs, Neuchâtel.
39 Borel Alfred, Neuchâtel.
40 Borel Antoine, consul suisse, San Francisco.
41 Borel Caroline, institutrice, Serrières.
42 Borel Eugène, avocat, Comba Borel, Neuchâtel.
43 Borel Georges, Dr, oculiste, Auvernier.
44 Borel Maurice, cartographe, 6, Sablons, Neuchâtel.
45 Borel-Girard Gustave, pasteur, 22, rue du Progrès, La Chaux-de-Fonds.
46 Borel-Grospierre, Faubourg du Château, Neuchâtel.
47 Mlle de Bosset Julie, 11, Boine, Neuchâtel.
48 Bourquin Alfred, agent d'assurances, faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
49 Dr Bourquin-Lindt Eugène, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
50 Bourquin Gustave, Boudry.
51 Bouvier Ernest, négociant, Neuchâtel.
52 Bouvier Eugène, négociant, Neuchâtel.

53 Bouvier Georges, négociant, Neuchâtel.
54 Bouvier Paul, architecte, Neuchâtel.
55 Bovet Charles, café vaudois, Lausanne.
56 Bovet Félix, Grandchamp sur Areuse.
57 Bovet Théophile, professeur. Neuchâtel.
58 Dr Brandt Henri, La Chaux-de-Fonds.
59 Brandt Werner, instituteur, Neuchâtel.
60 Brandt-Juvet Henri, fabricant d'horlogerie, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
61 Brunhes Jean, professeur à l'Université de Fribourg.
62 Brauen Numa, notaire, Neuchâtel.
63 Bridel Auguste, éditeur, Lausanne.
64 Buchs Victor, industriel, Saint-Apolline (Fribourg).
65 Brugger Jean, maître secondaire, Erstfeld (Uri).
66 Bühry Paul, instituteur, 35, rue du Grenier, La Chaux-de-Fonds.
67 Bührer C., Clarens.
68 Bünzli Gustave, instituteur, Saint-Blaise.
69 Burkhalter Fritz, instituteur, Peseux.
70 Calame Henri, rédacteur du *Neuchâtelois*, Cernier.
71 Calame-Colin Jules, conseiller national, 4, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
72 Calame-Colin Louis, rentier, 8, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
73 Camenzind Bernard, agent de l'Helvétia, Neuchâtel.
74 Carbonnier Max, Wavre.
75 Carrard Alfred, avocat, 8, rue Centrale, Lausanne.
76 Dr de Cérenville, 6, Avenue du Théâtre, Lausanne.
77 Chable Ed., fils, 9, Pertuis du Sault, Neuchâtel.
78 de Chambrier Alexandre, Bevaix.
79 Mme de Chambrier Guillaume, Cormondrèche.
80 Chapuis Paul, pharmacien, Boudry.
81 Chatenay Samuel, 8, Trois-Portes, Neuchâtel.
82 Claudon Pierre, Colombier.
83 Mlle Clerc Amélie, sous-directrice de l'École normale frœbelienne, Neuchâtel.
84 Mlle Clerc Cécile, Promenade Noire, Neuchâtel.

85 Clerc Edouard, directeur des écoles primaires, 47, rue du Progrès, La Chaux-de-Fonds.
86 Clerc Eugène, dentiste, 2, rue de la Tour, Lausanne.
87 Clerc Gustave-Ad., 17, Plan, Neuchâtel.
88 Clerc-Lambelet Fritz, négociant, 11ᵃ, Plan, Neuchâtel.
89 Colin James, architecte, 1, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
90 Mlle Colin Louise, institutrice, 12, rue de la Chapelle, La Chaux-de-Fonds.
91 Colin-Guye Jules, Corcelles.
92 Comtesse Paul, pasteur, Grande Rue, Le Locle.
93 Comtesse Robert, conseiller d'État, Neuchâtel.
94 de Corswant Hermann, agent d'assurances, Trois-Portes, Neuchâtel.
95 Cosandier Fritz, 155, rue du Nord, La Chaux-de-Fonds.
96 Cottier Fritz, négociant, Môtiers.
97 de Coulon Georges, Neuchâtel.
98 de Coulon Paul, ministre, Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
99 Court Anatole, agent de change, rue Pourtalès, Neuchâtel.
100 Courvoisier Emile, fabricant d'horlogerie, 28, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
101 Courvoisier Eugène, ministre, Évole, Neuchâtel.
102 Mme Courvoisier James, 11, rue de la Loge, La Chaux-de-Fonds.
103 Courvoisier Louis-Henri, colonel, 14, rue du Pont, La Chaux-de-Fonds.
104 Courvoisier-Ochsenbein Jules, rentier, Colombier.
105 Cuche Jules, Dr en droit, 26, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
106 Darbre Edouard, instituteur, Môtiers.
107 Dardel Charles, notaire, Saint-Blaise.
108 de Dardel Otto, rédacteur de la *Suisse libérale*, Neuchâtel.
109 Decker, J., ferblantier, 3, Place Purry, Neuchâtel.
110 Delachaux Eugène, libraire-éditeur, Neuchâtel.
111 Delachaux Paul, libraire-éditeur, Neuchâtel.
112 Mlle Delachaux Sophie, Grandson.

113 Dellion Apollinaire, gardien du couvent des Capucins, Fribourg.
114 Dériaz Albert, instituteur, Neuchâtel.
115 Dr Dessoulavy Paul, professeur à l'Académie de Neuchâtel.
116 Dinichert Constant, conseiller national, Montillier.
117 Dr Domeier W., professeur à l'Académie de Neuchâtel.
118 Droz Arnold, professeur à l'école cantonale de Porrentruy.
119 Dr Droz Louis, Billodes, Le Locle.
120 Droz Numa, directeur de l'école secondaire de Boudry-Cortaillod, Grandchamp.
121 Dubied Arthur, professeur, 6, route de la Gare, Neuchâtel.
122 Dubied Edouard, fabricant de machines à tricoter, Couvet.
123 Dubois Auguste, professeur au Gymnase cantonal, Neuchâtel.
124 Dubois Léopold, directeur de la Banque cantonale, Neuchâtel.
125 DuBois Louis, négociant, sur la Place, Le Locle.
126 DuBois Louis-Ferdinand, banquier, Le Locle.
127 Dubois Numa, rue du Collège, Le Locle.
128 DuBois Olympe, place du Marché, Le Locle.
129 DuBois Paul, directeur des écoles primaires, rue de la Chapelle, Le Locle.
130 DuBois-Franck Jules, place du Marché, Le Locle.
131 DuBois-Haldimann Jules, sur la Place, Le Locle.
132 Ducommun Philémon, professeur, Payerne.
133 Ducommun-Perret J., rentier, rue de la Demoiselle, La Chaux-de-Fonds.
134 Dr Dufour Marc, 7, rue du Midi, Lausanne.
135 Dumont E., pasteur, Cornaux.
136 Du Pasquier Alexandre, pasteur, Neuchâtel.
137 Du Pasquier Ferdinand, Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
138 Mlle Du Pasquier Louise, rue du Pommier, Neuchâtel.
139 Mlle Du Pasquier Sophie, Neuchâtel.
140 Duvanel Arnold, greffier du Tribunal, Môtiers.
141 Écoles normales du canton de Vaud, Lausanne.

142 Elskess Albert, fils, propriétaire de l'Hôtel Bellevue, Neuchâtel.
143 Engelmann K.-A., pharmacien, Territet (Vaud).
144 Etter Gottfried, notaire, rue de la Place d'Armes, Neuchâtel.
145 Estrabaud Pierre, pasteur, Grande Rue, Le Locle.
146 Evard Louis, greffier du Tribunal, Le Locle.
147 Evard Oscar, juge de paix, la Foule, Le Locle.
148 Dr Farny Emile, professeur, 2, Cornes Morel, La Chaux-de-Fonds.
149 Faure Philippe, négociant, Grande Rue, Le Locle.
150 Dr Favarger, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
151 Favarger Albert, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
152 Favre Henri, architecte, la Foule, Le Locle.
153 Favre Louis, professeur, Neuchâtel.
154 Favre Paul, directeur de l'orphelinat cantonal, Dombresson.
155 Favre-Jacot Georges, fabricant d'horlogerie, aux Billodes, Le Locle.
156 Favre-Nardin Charles, rue de la Côte, Neuchâtel.
157 Favre-Perret Edouard, fabricant d'horlogerie, Crêt-Vaillant, Le Locle.
158 Ferrier Alexis, directeur de fabrique, Saint-Sulpice.
159 Fuhrer Christian, professeur, Neuchâtel.
160 Gaberel Julien, président du Tribunal, Quartier-Neuf, Le Locle.
161 Gaille Charles, directeur de l'École de commerce, Neuchâtel.
162 Gallet Georges, fabricant d'horlogerie, 25, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
163 Gallet-Rickel Julien, fabricant d'horlogerie, 27, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
164 Dr Garrot Henri, 7, route de la Gare, Neuchâtel.
165 Gendre, F., lithographe, Neuchâtel.
166 Gern Julien, instituteur, Fontaines.
167 Gillard Auguste, vétérinaire cantonal, rue de France, Le Locle.

168 Gindrat-Delachaux, fabricant d'horlogerie, 72, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
169 Ginnel, James, professeur, 12, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
170 Girard Numa, professeur, Neuchâtel.
171 Godet Georges, professeur, Evole, Neuchâtel.
172 Gouzy René, 2, rue de la Serre, Neuchâtel.
173 Grâa Henri, greffier, Bellevue, Le Locle.
174 Graber Paul, instituteur, Les Bayards.
175 Grandjean L.-C., fabricant d'horlogerie, Les Ponts.
176 Grellet Jean, route de la Côte, Neuchâtel.
177 Gretillat Paul, caissier du Crédit foncier, Neuchâtel.
178 Mme Gretillat, faubourg du Château, Neuchâtel.
179 Mlle Grisel Emma, institutrice, Neuchâtel.
180 Grossmann Hermann, directeur de l'École d'horlogerie de Neuchâtel.
181 Guenot E.-H., instituteur, Le Landeron.
182 Guldimann Bertha, institutrice, Le Locle.
183 Guye Albert, fabricant d'horlogerie, Les Ponts.
184 Guye Maurice, pasteur, Neuchâtel.
185 Gyger Albert, négociant, Neuchâtel.
186 Hafen Guillaume, propriétaire du Grand Hôtel du Lac, Neuchâtel.
187 Hartmann Edouard, conseiller communal, Neuchâtel.
188 Henry François, négociant, 13, rue de la Paix, La Chaux-de-Fonds.
189 Henry H.-L., négociant, Peseux.
190 Hermann Gustave, instituteur, Sauges.
191 Hermite H., Cité de l'Ouest, Neuchâtel.
192 Herzog Charles, professeur, Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
193 Hieber Louise, institutrice, Le Locle.
194 Hirsch Achille, fabricant d'horlogerie, 21, rue Daniel-Jean-Richard, La Chaux-de-Fonds.
195 Hoffmann Fritz, instituteur, rue de l'Industrie, Neuchâtel.
196 Holtz Samuel, professeur, route de la Gare, Neuchâtel.
197 Hug Gottfried, député au Grand Conseil, Saint-Blaise.

198 Huguenin-Bélisaire, 27, Boulevard de la Fontaine, La Chaux-de-Fonds.
199 Dr Huguenin Numa, Les Ponts.
200 Huguenin-Lassauguette Fritz, peintre, Vevey.
201 Humbert Paul-Eugène, banquier, rue de la Serre, Neuchâtel.
202 Mme Isely, rue J.-J. Lallemand, Neuchâtel.
203 Jaccard Henri, professeur, Morges (Vaud).
204 Dr Jaccard Paul, professeur, Avenue de Menthon, Lausanne.
205 Jacot Adolphe, professeur, Colombier.
206 Jacot Henri, instituteur, Fahys, Neuchâtel.
207 Jacot Louis, imprimeur, rue Coulon, Neuchâtel.
208 Dr Jacot-Guillarmod, Les Verrières.
209 Jacot-Matile Frédéric, Le Locle.
210 Jaques Louis, médecin-homéopathe, Villamont, Neuchâtel.
211 Jaquet Paul, professeur, 73, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
212 Jeanjaquet Léon, Cressier.
213 Jeanneret Albert, fabricant de chapeaux de paille, Saint-Nicolas, Neuchâtel.
214 Jeanneret Philippe, Champigny sur Saint-Triphon.
215 Jeanrenaud Henri, pasteur, Rochefort.
216 Jequier Jean, Faubourg, Neuchâtel.
217 Jordan Fritz, pharmacien, rue du Seyon, Neuchâtel.
218 Jossi Armand, instituteur, Couvet.
219 Junier Édouard, notaire, Neuchâtel.
220 Junod Albert, professeur, Neuchâtel.
221 Junod Auguste, ancien banquier, rue de l'Industrie, Neuchâtel.
222 Junod Daniel, pasteur, Boudevilliers.
223 Junod Emmanuel, professeur à l'Académie, 7, Faubourg du Crêt, Neuchâtel.
224 Keigel Fritz, comptable à la Caisse d'Épargne, les Parcs, Neuchâtel.
225 Klaus Jacques, fils, négociant, rue des Fontaines, Le Locle.

226 Knapp Ch., professeur à l'Académie de Neuchâtel.
227 Kocher Albert, négociant, 18, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
228 Krebs Théodore, négociant, Neuchâtel.
229 Ladame Eugène, diacre et professeur à l'Académie de Neuchâtel.
230 Lambelet Wavre Ernest, agent d'assurances, Évole, Neuchâtel.
231 Langel Louis, pasteur, Bôle.
232 Lecomte Ferdinand, colonel divisionnaire, 4, Place de la Madeleine, Lausanne.
233 Dr Le Coultre, J., professeur à l'Académie de Neuchâtel.
234 Ledermann Édouard, négociant, Fleurier.
235 Le Grand Roy Eugène, professeur, Mail, Neuchâtel.
236 L'Eplattenier Maurice, instituteur, Peseux.
237 Lesquereux-Peseux Eug., fabricant d'horlogerie, 31, rue de la Paix, La Chaux-de-Fonds.
238 Loup Gustave, rue Pourtalès, Neuchâtel.
239 Lugeon Maurice, professeur à l'Université, Lausanne.
240 Maccabez J.-L., instituteur, Saint-Aubin, (Neuchâtel).
241 Maillefer Auguste, chirurgien-dentiste, Ballaigues (Vaud).
242 Maire Ami-Fritz, agent d'affaires, rue des Envers, Le Locle.
243 Mlle Maret Jenny, 1, Saint-Nicolas, Neuchâtel.
244 Maret Jules, 1, Saint-Nicolas, Neuchâtel.
245 Marthy Ch.-Frédéric, ingénieur, Neuchâtel.
246 Dr Matthey César, 4a, Crêt, Neuchâtel.
247 Matthey R., pasteur, Nyon.
248 Matthey Ulysse, instituteur, Serrières.
249 Matthey-Prévost Numa, Les Éplatures.
250 Mauler Louis, professeur au Gymnase cantonal, Neuchâtel.
251 Mayor Georges, 7, rue du Musée, Neuchâtel.
252 Métraux Eugène, avocat, 4, rue Haldimann, Lausanne.
253 de Meuron Henri, pasteur, Saint-Blaise.
254 Meyer N., fabricant d'horlogerie, 39, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.

255 Mlle Miauton Caroline, 12, Place Saint-Laurent, Lausanne.
256 Michaud L., président du Tribunal cantonal, 14, rue du Bassin, Neuchâtel.
257 Michel C.-A., négociant, Neuchâtel.
258 Monnerat Alexandre, pasteur, La Tour-de-Peilz (Vaud).
259 Montandon Henri, négociant, La Brévine.
260 Montandon James, Colombier.
261 Montandon Jean, notaire, Boudry.
262 Dr de Montmollin Henri, 5, Évole, Neuchâtel.
263 Dr de Montmollin Jacques, ruelle Vaucher, Neuchâtel.
264 de Montmollin Jean, La Recorbe, Neuchâtel.
265 de Montmollin Pierre, pasteur, Les Éplatures.
266 Dr Morin, Fritz, Colombier.
267 Morstadt Emile, rentier, rue J.-J. Lallemand, Neuchâtel.
268 Mosset Constant, instituteur, La Coudre.
269 Dr Müller Octave, Rolle (Vaud).
270 Nagel Hermann, pasteur, Les Verrières.
271 Naymark, pasteur de l'Église libre, Tramelan.
272 Nippel J.-P., professeur à l'Académie de Neuchâtel.
273 Otz H.-L., Cortaillod.
274 Panco Constantin, Buzeu, Roumanie.
275 Paris James, directeur des écoles secondaires et latines, Neuchâtel.
276 Payot Fritz, libraire-éditeur, Montbrillant, Lausanne.
277 Pelet François, juge cantonal, Lausanne.
278 de Perregaux Frédéric, Neuchâtel.
279 Perrelet Bernard, professeur, Colombier.
280 Perrenoud James, agent d'affaires, 47, rue du Progrès, La Chaux-de-Fonds.
281 Perrenoud Jules, négociant, Cernier.
282 Perrenoud Ulysse, instituteur, Les Ponts.
283 Perrenoud-Hayes Henri, ingénieur, Crêt-Vaillant, Le Locle.
284 Perrenoud-Jurgensen Auguste, Petit-Malagnou, Le Locle.
285 Perrenoud-Meuron, Ch., Crêt-Vaillant, Le Locle.
286 Perrenoud-Richard, Jules, Grande Rue, Le Locle.
287 Perret Albin, fabricant d'horlogerie, Les Brenets.

288 Mme veuve Perret Zélim, 49, rue du Progrès, La Chaux-de-Fonds.
289 Perret Charles, fabricant d'horlogerie, au Plan, Neuchâtel.
290 Perret Georges, instituteur, La Chaux-de-Fonds.
291 Perret Paul, pasteur, Corcelles.
292 Perret-Boillat Paul, fonderie de laiton, Reconvillier (Jura Bernois).
293 Perret-Michelin Jules, fabricant d'horlogerie, 13, rue de la Promenade, La Chaux-de-Fonds.
294 Perret-Quartier Charles, 6, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
295 Perrier Louis, architecte, Évole, Neuchâtel.
296 Perrin L.-A., greffier, Les Ponts.
297 Perrin Louis, ministre, Môtiers.
298 Perrochet Alexandre, professeur à l'Académie, Comba Borel, Neuchâtel.
299 Perrochet, Edouard, colonel fédéral, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
300 de Perrot Edouard, pasteur, Sainte-Croix (Vaud).
301 de Perrot Samuel, Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
302 Pétavel William, pasteur, Neuchâtel.
303 Petitmaître, ministre, Couvet.
304 Petitpierre Adolphe, ministre, Peseux.
305 Petitpierre Albert, négociant, route de la Gare, Neuchâtel.
306 Petitpierre Léon, comptable, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
307 Petitpierre-Steiger C.-A., Neuchâtel.
308 Pettavel Paul, pasteur, 26, rue du Progrès, La Chaux-de-Fonds.
309 Philippin C.-A., négociant, 12, rue des Beaux-Arts Neuchâtel.
310 Piaget Arthur, professeur à l'Académie de Neuchâtel.
311 Picard Armand, fabricant d'horlogerie, La Chaux-de-Fonds.
312 Pilicier Charles, avocat, Yverdon.
313 Piquet Edouard, architecte, 5, place de l'Hôtel de Ville, La Chaux-de-Fonds.

314 Piquet Henri, propriétaire, Boudry.
315 Piton Charles, ancien missionnaire, 6, Sablons, Neuchâtel.
36 Pittet Sylvius, architecte, 3, rue de la Place d'Armes, La Chaux-de-Fonds.
317 Porchat Ferdinand, inspecteur des contributions, Neuchâtel.
318 de Pourtalès Maurice, Neuchâtel.
319 Prince Alfred, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
320 de Pury Hermann, chimiste, rue Coulon, Neuchâtel.
321 de Pury Jean, Neuchâtel.
322 de Pury Louis, Clos-Brochet, Neuchâtel.
323 de Pury Philippe, Terreaux, Neuchâtel.
324 de Pury-Marval Édouard, 2, Avenue DuPeyrou, Neuchâtel.
325 Quartier-la-Tente Ed., conseiller d'État, Neuchâtel.
326 Quinche Numa, directeur d'institut, Clos Rousseau, Cressier.
327 Raymond Albert, secrétaire communal, Peseux.
328 Reymond, ancien caissier de la Banque cantonale, Colombier.
329 Renaud Ernest, essayeur-juré, rue des Envers, Le Locle.
330 Renaud Gustave, avocat, Neuchâtel.
331 Renevier Ed., professeur à l'Université, Haute-Combe, Lausanne.
332 Reutter Edouard, banquier, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
333 Richard Adrien, négociant, Vieux-Châtel, Neuchâtel.
334 Richard Ferdinand, banquier, Neuchâtel.
335 Rickel-Jeanneret, Henri, banquier, 28, rue du Progrès, La Chaux-de-Fonds.
336 Rieser Léon, 1, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
337 Ritter G., ingénieur, Monruz.
338 Robert A.-J., député et juge de paix, Les Ponts.
339 Robert Edouard, pasteur, route de la Gare, Neuchâtel.
340 Robert L.-Ph., fabricant d'horlogerie, Neuchâtel.
341 Robert Paul, Fontainemelon.

342 Robert-Tissot Charles, professeur, Neuchâtel.
343 Rognon Léa, institutrice, Fleurier.
344 Ronco Arnold, négociant, sur la Place, Le Locle.
345 Rosset Henri, décorateur, 53, rue de la Demoiselle, La Chaux-de-Fonds.
346 Rott Ed., secrétaire de la légation suisse, à Paris.
347 de Rougemont Fr., pasteur, Dombresson.
348 Roulet Alexis, Neuchâtel.
349 Roulet Henri, juge au Tribunal cantonal, Neuchâtel.
350 Roulet Léon, chef de pension, Saint-Blaise.
351 Mme Rousselot-Favre, institution de jeunes filles, Monruz.
352 Rubli Charles, représentant de commerce, rue J.-J., Lallemand, Neuchâtel.
353 Russ-Suchard, C., négociant, Neuchâtel.
354 Sack Th., imprimeur, Fontaines.
355 de Sandol-Roy, F., 56 Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
356 Sandoz Henri, vétérinaire, 3, Évole, Neuchâtel.
357 Sandoz Th., négociant, Les Ponts.
358 Dr Schærer Ferdinand, Granges près Marnand (Vaud).
359 Dr Schenk Alex., professeur à l'Université, Martheray, Lausanne.
360 Schardt Hans, Dr es-sciences, Veytaux, près Montreux.
361 Schmitter E., Unterstrass, Zurich.
362 Schüpbach Robert, instituteur, Neuchâtel.
363 Sirone Palmyre, institutrice, 14, rue de la Balance, La Chaux-de-Fonds.
364 Sjœstedt-Suchard, Trois-Portes, Neuchâtel.
365 Sobrero Louis, professeur, rue Pourtalès, Neuchâtel.
366 Société suisse des Commerçants, Section de Neuchâtel.
367 Sottaz Pierre-Louis, négociant, rue du Seyon, Neuchâtel.
368 Spinner Henri, professeur, Cernier.
369 Spiro Jean, privat-docent, à l'Université de Lausanne, Vufflens-la-Ville (Vaud).
370 Stadler Jacob, professeur d'allemand, rue de l'Industrie, Neuchâtel.
371 Stalé Jean-David, pasteur, Coffrane.

372 Stauffer H.-O., fabricant d'horlogerie, Les Ponts.
373 Stebler Adolphe, 27, rue de la Paix, La Chaux-de-Fonds.
374 Stebler Alfred, professeur, Le Locle.
375 Dr Steinhäuslin, Jules-Henri, Le Locle.
376 Stoll O.-E., professeur, Neuchâtel.
377 Stucky Ernest, préfet, rue de La Côte, Neuchâtel.
378 Theiss Albert, pharmacien, Le Locle.
379 Thürler Louis, Dr en médecine, Estavayer.
380 Tissot Caroline, institutrice, Peseux.
381 Tissot Ch.-Émile, conseiller national, Crêt-Vaillant, Le Locle.
382 Tissot Ch.-Eugène, greffier du Tribunal, Neuchâtel.
383 Touchon François, 6, Avenue du 1er Mars, Neuchâtel.
384 Dr Trechsel Émile, rue de la Côte, Le Locle.
385 Treyvaud J.-Rodolphe, Courtelary.
386 Tschumi Albert, professeur, Neuchâtel.
387 Vaugne Paul, instituteur, Cressier.
388 Dr Vermot Georges, supérieur du séminaire diocésain, Fribourg.
389 Veuve Jules, 1er secrétaire au Département de l'Intérieur, Neuchâtel.
390 Dr Virchaux Gustave, 1, faubourg des Parcs, Neuchâtel.
391 Voillat Hippolyte, instituteur, Le Landeron.
392 Vouga E., Port-Roulant, Neuchâtel.
393 Dr Vouga Paul, Saint-Aubin.
394 Vuagnat Antoinette, directrice de l'École normale frœbelienne, Neuchâtel.
395 Vuichard Raymond, abbé, curé de Cressier.
396 Vuille Albert, pasteur, Couvet.
397 Vuille-Bille Constant, consul de la République Argentine, Promenade Noire, Neuchâtel.
398 Wægli Henri, fils, négociant, place de l'Hôtel-de-Ville, La Chaux-de-Fonds.
399 Walter Louis, pasteur, Cossonay.
400 Wasserfallen Édouard, professeur, Fleurier.
401 Wavre Paul, négociant, Saint-Nicolas, Neuchâtel.

402 Wittwer Henri, directeur du Jura-Neuchâtelois, rue de l'Orangerie, Neuchâtel.
403 Wolfrath Henri, éditeur, Neuchâtel.
404 Mlle Wyttenbach Valentine, Chexbres (Vaud).
405 Zobrist Théophile, professeur à l'École cantonale de Porrentruy.
406 Zumbach Charles, banquier, Saint-Blaise.
407 Zutter Albert, instituteur, Bevaix.

———

A NOS LECTEURS

—

Composée, à ses débuts, d'un petit nombre de membres, la Société Neuchâteloise de Géographie a grandi peu à peu et a graduellement étendu le cercle de ses relations. Aujourd'hui, elle compte 407 membres effectifs, 53 membres correspondants et 27 membres honoraires. Elle échange son *Bulletin* avec les publications de 482 associations disséminées dans tous les pays du Globe, du Portugal en Sibérie, en Chine et au Japon, de la République Argentine à la Nouvelle-Zélande.

La période d'organisation est passée: quatorze ans d'existence prospère prouvent que notre Société de Géographie jouit de la faveur publique. Il ne s'agit plus de créer, mais de consolider et de développer. 407 Membres effectifs, c'est bien joli, mais est-ce suffisant ? Les décès, les départs, les démissions, produisent des vides qu'il s'agit de combler. Avons-nous atteint le maximum auquel nous pouvons raisonnablement prétendre ? Nous ne le pensons pas. Nos adhérents sont encore trop clairsemés dans nos Montagnes, au Locle et à La Chaux-de-Fonds, en particulier. Nous adressons un pressant appel à nos amis de ces deux localités essentiellement industrielles. Qu'ils nous amènent de nouvelles et nombreuses recrues. Elles seront les bienvenues. Isolés, nos moyens d'action sont restreints, groupés et unis nous pouvons réaliser bien des progrès pour le plus grand avantage de notre cher canton. Nous nous permettons encore d'attirer l'attention sur les services que nos annonces peuvent rendre à nos diverses industries, d'exportation en particulier.

D'année en année, nos dépenses deviennent plus considérables. Il est des obligations auxquelles, sous peine de déchéance, nous

ne saurions nous soustraire. C'est ainsi que nous avons cru de notre devoir de participer à l'Exposition Universelle de Paris, en 1900, par l'envoi de nos *Bulletins* et de graphiques dressés spécialement dans l'intention d'établir, avec la plus grande exactitude, l'état actuel de notre Société. Nous comptons aussi publier, dans le courant de l'année 1899, un volume tout particulièrement intéressant, enrichi de planches en noir et en couleurs.

Nous ne poserons pas la plume sans remercier très sincèrement tous ceux qui, d'une manière ou d'une autre, nous viennent en aide dans l'accomplissement de notre tâche. Nos remerciements s'adressent, en premier lieu, à M. Maurice Borel. Avec un dévouement inlassable, M. Borel s'occupe, à titre gracieux, des cartes et des dessins du *Bulletin*. Sans son précieux appui, nous ne pourrions songer à donner à notre organe une illustration que l'indigence de nos finances nous interdirait absolument.

La Rédaction.

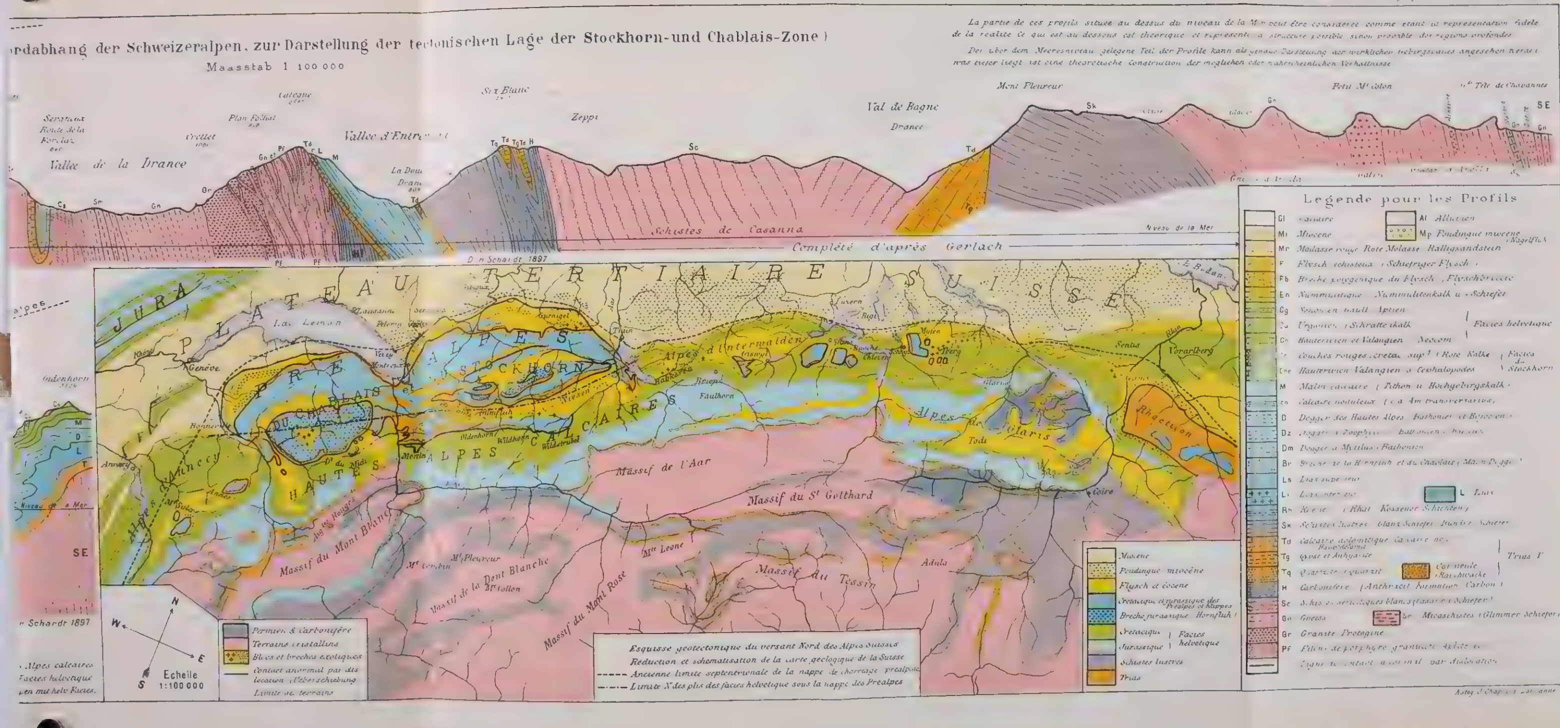
ERRATA

Page 21, ligne 26, au lieu de : se trouve, lire : se trouvent.
» » ligne 33, au lieu de : toute, lire : tout.
» 22, ligne 35, au lieu de : où existe, lire : où existent.
» 34, ligne 5, au lieu de : reur, lire : leur.
» 42, ligne 27, au lieu de : brocard, lire : brocart.
» 61, ligne 5, au lieu de : répliquait, lire : répondait.
» 112, ligne 27, au lieu de : Mongamba, lire : Mangamba.
» 250, ligne 38, au lieu de : Cayestà, lire : Cayastá.
» 269, colonne 9, ligne 5, au lieu de : 91,44, lire : 91,14.
» » colonne 4, ligne 40, au lieu de : 69,58, lire : 69,68.
» 271, tableau no 3, colonne 6, 1re ligne, au lieu de : 7000, lire : 70,00.
» 271, tableau no 4, colonnes 7 et 8, au lieu de : 45.50 et 264.14, lire : 47.50 et 364.14.

TABLE DES MATIÈRES

Profils géologiques du versant Nord des Alpes Suisses par la Zone des Préalpes du Stockhorn et du Chablais. (Geologische Profile durch den N

Echelle 1 : 100 000



rdabhang der Schweizeralpen, zur Darstellung der tectonischen Lage der Stockhorn-und Chablais-Zone)
Maasstab 1 100 000
Vallée de la Drance
Vallée d'Entre
Zeppi
Val de Bagne
Drance
Mont Pleureur
Petit Mt Colon
Schistes de Casanna
Niveau de la Mer
Complété d'après Gerlach
Dr H. Schardt 1897
JURA
PLATEAU TERTIAIRE SUISSE
Lac Leman
Genève
Annecy
PRÉALPES DU CHABLAIS
STOCKHORN
Alpes d'Unterwalden
Faulhorn
HAUTES ALPES CALCAIRES
Massif de l'Aar
Massif du St Gotthard
Massif du Mont Blanc
Massif de la Dent Blanche
Massif du Mont Rose
Massif du Tessin
Alpes de Glaris
Rhaeticon
Vorarlberg
Sentis
Coire
Echelle 1:100 000
Permien & Carbonifère
Terrains cristallins
Blocs et brèches exotiques
Limite de terrains
Esquisse géotectonique du versant Nord des Alpes Suisses
Réduction et schématisation de la carte géologique de la Suisse
Ancienne limite septentrionale de la nappe de charriage préalpine
Limite N. des plis des faciès helvétique sous la nappe des Préalpes
Miocène
Poudingue miocène
Flysch et éocène
Crétacique et Jurassique des Préalpes et Klippes
Brèche jurassique Hornfluh
Crétacique
Jurassique
Faciès helvétique
Schistes lustrés
Trias
Légende pour les Profils
Miocène
Molasse rouge Rote Molasse Ralligsandstein
Flysch schisteux Schiefriger Flysch
Nummulitique Nummulitenkalk u. Schiefer
Urgonien Schrattenkalk
Hauterivien et Valangien Neocom
Faciès helvétique
Couches rouges crétac. sup. Rote Kalke
Faciès du Stockhorn
Hauterivien Valangien à Céphalopodes
Malm calcaire Tithon u. Hochgebirgskalk
Dogger des Hautes Alpes
Dogger à Mytilus Bathonien
Brèche de la Hornfluh et du Chablais
Lias
Schistes lustrés Glanz Schiefer Bündner Schiefer
Trias
Carbonifère Anthracit formation Carbon
Gneiss
Micaschistes Glimmer Schiefer
Granite Protogine
Alluvion
Poudingue miocène Nagelfluh

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE

DE GÉOGRAPHIE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE

DE

GÉOGRAPHIE

TOME XII

1900

NEUCHATEL
IMPRIMERIE PAUL ATTINGER
1900

SUR L'ENSEIGNEMENT DE LA GÉOGRAPHIE

DANS LES COLLÈGES

Par Raymond DE GIRARD, *professeur de géologie*

à l'Université de Fribourg.

Avez-vous jamais été frappé de l'aspect très différent avec lequel une même branche du savoir humain peut se présenter aux hommes faits qui la cultivent et aux collégiens qui l'étudient ? Aux uns elle procurera les plus grandes jouissances, aux autres elle ne donnera peut-être que peine et dégoût. Ce phénomène étrange, qui se produit souvent pour la littérature, l'histoire ou la philosophie, prouve, à mon avis, qu'en général le collège ne reflète pas assez fidèlement la vie à laquelle il doit servir d'introduction [1]; on l'observe aussi pour la géographie.

Cette science compte aujourd'hui de nombreux adeptes : on a généralement compris son importance, beaucoup ont senti son charme puissant et les associations nées de son culte sont parmi les plus vivantes. Il a suffi que, rendue à elle-même, la géographie se montrât ce qu'elle est : une branche de la philosophie naturelle, pour qu'elle conquît les esprits, les cœurs et, comme conséquence, sa place à l'Université. Il y a aujourd'hui peu d'écoles supérieures où un *privat-docent* au moins ne fasse

[1] Sur ce point, voyez mes articles intitulés « Le Collège », dans la revue *Monat-Rosen* de 1897 et 1898.

un cours de géographie et le nombre va croissant des universités qui tiennent à honneur d'ériger à cette science une chaire d'ordinaire.

Bref, la géographie est à la mode et c'est à bon droit, je dirai plus : c'est consolant. Par son côté positif, en effet, elle se rattache directement au mouvement actuel d'expansion coloniale qui montre la vieille Europe moins décrépite qu'on ne le croyait. Par son côté idéal, par le pittoresque qui est l'un de ses caractères essentiels, la géographie est à la fois cause et conséquence de ce réveil du sentiment de la nature auquel nous assistons et qui, donnant tort aux prophètes de malheur, doit nous faire bien augurer de la vigueur morale de notre espèce dans le siècle à venir.

Voilà, si je ne me trompe, l'aspect sous lequel la géographie se présente aux hommes d'âge mûr qui considèrent son charme propre ou son importance sociale. Et je ne parle pas ici seulement des géographes de profession ; le public instruit qui fréquente nos séances prouve par son assiduité que c'est bien ainsi qu'il comprend notre œuvre. En est-il de même pour les collégiens et pour les gens qui ne connaissent la géographie que par leurs souvenirs de collège ? Je voudrais bien me tromper, mais il me semble que non. Ce que j'ai constaté pour mon compte, c'est que la géographie, bien souvent, engendre chez les élèves de l'enseignement secondaire tout autre chose que de l'enthousiasme ; c'est que cette branche est fréquemment la plus faible du programme. Voilà pour les collégiens, et ce que j'ai observé chez les hommes faits ou chez les élèves des universités ne suffit pas pour me consoler. Écoutez une conversation relative à des contrées étrangères ou peut-être seulement aux montagnes de votre canton. Si les interlocuteurs ne sont pas des voyageurs, des chasseurs ou des membres du Club alpin, vous verrez revenir à chaque instant la question : « Où est-ce donc cela ? » interruption typique généralement accompagnée d'un rire qui, au fond, est l'aveu d'un peu de honte. Si je rapportais tout ce que j'ai entendu dans ce genre : ignorances simples ou confusions entre des lieux qui, bien que de même nom, diffèrent à tous les autres points de vue, si je rapportais tout cela, on ne me croirait peut-être pas. La charité de certaines gens est si grande que pour eux le mal passe inaperçu. Cette disposition d'esprit est peut-être très méritoire ; en tout

cas elle est très commode parce qu'en niant le mal on se dispense de lui chercher un remède.

A ce que je viens de dire de l'impression que la géographie fait aux collégiens, il y a, bien entendu, de nombreuses et brillantes exceptions. Il serait, sans cela, presque impossible d'expliquer la vogue dont cette science jouit dans le monde, et réciproquement surtout, il semble bien difficile que la faveur publique accordée à cette branche ne se fasse pas sentir un peu dans l'enseignement secondaire. Aussi bien, je connais personnellement des maîtres de collège dont l'enseignement géographique ne laisse rien à désirer, ni comme logique, ni comme intérêt, j'en connais même qui ont eu le mérite assez rare de trouver seuls, sans qu'aucune direction supérieure vînt les guider, la formule d'un enseignement pratique et vivant. Dans les cas de ce genre — qui témoignent de dispositions pédagogiques au-dessus de l'ordinaire — j'ai fait régulièrement la remarque suggestive que l'enthousiasme gagnait infailliblement les élèves et que les résultats obtenus étaient excellents. Malheureusement, ce n'est pas toujours comme ça, c'est même très souvent le contraire et, à en juger par les doléances que ce sujet arrache encore aux géographes dans divers pays, il semble bien qu'on n'ait pas atteint d'une manière générale toute la perfection désirable et que l'examen de cette question continue à s'imposer. On arrive d'ailleurs à la même conclusion en considérant ce que savent en géographie la moyenne des étudiants universitaires sortant des collèges les plus différents. Combien de fois n'ai-je pas remarqué, dans des examens de licence ou de doctorat, que des candidats, d'ailleurs bien préparés, étaient embarrassés de répondre, uniquement parce que le manque de vues nettes en géographie les empêchait de fixer leurs idées. Comment décrire nettement la structure géologique d'un pays, définir l'habitat d'une espèce, tracer des itinéraires de migrations, si l'on n'a pas présente à l'esprit la carte des régions en cause ? Quelquefois aussi, j'ai constaté que certaines leçons n'avaient pas été comprises, parce que, faute de connaissances géographiques suffisantes, on n'avait pas pu suivre le professeur dans les voyages fictifs auxquels son exposé le conduisait. Or, la géographie dont je parle ici, ce n'est pas la géographie botanique ou zoologique, branches d'université, c'est la géographie élémentaire telle qu'elle incombe à l'enseignement secon-

daire. Ce dernier est donc seul coupable si nos élèves de facultés sont entravés dans leurs études par le manque de notions géographiques. Voilà encore un mal réel et, à des degrés divers, probablement général, ce qui n'empêche pas qu'il se trouvera sans doute des gens pour en contester la réalité On n'a pas idée du quiétisme auquel peut conduire le sentiment intime qu'on serait personnellement incapable de faire mieux que ce qui est.

Il demeure donc établi que, si l'enseignement géographique est bon dans certains collèges, il est encore très insuffisant dans d'autres et dès lors la haute importance de cette branche au double point de vue pratique et éducatif nous impose, à nous hommes d'école, le devoir de rechercher les causes de cette faiblesse afin de la guérir. Ce ne sera pas, d'ailleurs, déroger au programme de ce Bulletin, consacré à l'avancement des connaissances géographiques, que de chercher à améliorer, là où il en est besoin et dans la faible mesure de mes forces, l'enseignement qui doit poser les premiers fondements sérieux de ces connaissances et surtout en donner le goût. Le zèle pédagogique qui anime plusieurs des membres de la Société Neuchâteloise de Géographie et l'esprit de progrès qui honore cette association tout entière me sont un gage que cette tentative trouvera la seule récompense à laquelle elle aspire : la faveur d'être interprétée dans l'esprit purement objectif où elle est faite.

I

Pourquoi, dans certains collèges, en Suisse et au dehors, l'enseignement de la géographie est-il en-dessous de sa tâche ? Pourquoi cette science n'y fait-elle pas aux étudiants le même effet qu'aux hommes entrés dans la vie pratique ? La raison m'en paraît être, ici comme pour d'autres branches, que le maître, s'il sait matériellement, pour ainsi dire, ce qu'il est chargé d'enseigner, n'a pas toujours une idée nette de l'*esprit* qui doit animer son enseignement. En effet, l'insuffisance que

je déplore se constate surtout dans les établissements où la géographie, qui est avant tout une *science naturelle,* se trouve, par suite de la vétusté du système, dévolue à des professeurs de lettres. Je crois que tout le mal est là. De fait, c'est le système d'il y a cinquante ans, alors que la géographie, réduite à une sèche énumération de données purement « politiques », comme disaient les manuels, était invariablement accolée à l'histoire dans les programmes. Sur aucun point, peut-être, la routine, si funeste en pédagogie et qui semble avoir fait de l'enseignement secondaire sa victime de prédilection, n'a été aussi tenace.

Je dis que la géographie est avant tout une « science naturelle » : or, si je n'écrivais pas dans le Bulletin d'une société savante, je pourrais craindre que plus d'un lecteur ne me donnât tort : le public est encore si peu habitué à cette idée. Cependant, pour peu qu'on veuille y comprendre quelque chose, en saisir le *pourquoi* — cette question que les enfants, dans leur logique instinctive, ont constamment sur les lèvres, mais qu'on pose beaucoup trop rarement au collège — les faits de géographie humaine apparaissent dans un lien causal avec ceux de la géographie physique, qui, elle, est incontestablement une science naturelle. Enlevez l'étude des circonstances physiques qui jouent ici le rôle de *déterminants :* ce qui reste se réduit à une nomenclature stérile, bonne pour un dictionnaire, mais aussi incapable de se fixer dans la mémoire que de captiver l'intelligence. Je puis donc bien dire, comme tous les géographes le disent aujourd'hui d'ailleurs, que la géographie, empruntant presque toute sa logique aux sciences naturelles, est elle-même avant tout une science naturelle et, dès lors, ce n'est point faire injure aux professeurs de lettres que de leur dénier, en thèse générale, la compétence requise pour faire un bon cours de géographie.

Au reste, laissons là les spéculations *à priori* et descendons dans le domaine des faits. Nous ne tarderons pas à constater que, par cela seul qu'elle est traitée en branche de lettres par des professeurs forcément dénués d'esprit naturaliste, la géographie des collèges où les choses se passent ainsi contracte deux défauts essentiels : elle devient illogique, *irrationnelle,* et, comme conséquence, difficilement assimilable ; en second lieu, elle perd le caractère *pittoresque,* poétique, qui devrait la faire aimer.

Je dis que la géographie qu'on fait dans les collèges est souvent *irrationnelle,* or ce caractère éclate bien dans les examens. J'ai été souvent frappé de la tournure illogique des questions posées et de la facilité avec laquelle des réponses mauvaises. parce que sans méthode, étaient trouvées suffisantes. Une fois, par exemple, il s'agissait de géographie de la Suisse, on avait demandé les cols du Valais. L'élève les énuméra dans un ordre quelconque qui, par bonheur, n'était cependant pas l'*ordre alphabétique,* chéri des perroquets. Il en oublia l'un ou l'autre, ce qui fut trouvé très grave. mais on ne songeait pas à lui demander un renseignement quelconque sur tous ces passages dont il n'avait donné que *le nom.* J'obtins, à la vérité, l'indication des localités que quelques cols réunissent, mais ce n'étaient de nouveau que des *noms;* je voulais autre chose. J'essayai de m'enquérir des particularités du passage lui-même, de sa facilité et. par conséquent, de son importance économique. Ici nous touchions au domaine du raisonnement : mon enquête devait échouer, elle échoua. Remarquant, par exemple, qu'on avait cité l'un après l'autre le Simplon et le Théodule, je demandai s'il n'y avait pas quelque différence entre ces deux passages et, comme l'élève interrogé restait muet, je lui expliquai que oui, qu'il y avait entre eux une différence énorme. puisque le premier se franchit en chaise à cinq chevaux et le second avec la corde et le piolet. Peut-être, ce faisant. sortais-je du programme. demandais-je ce qu'on n'était pas censé savoir. Mais alors, au nom du bon sens. à qui la faute. à moi ou au programme ?

Une autre fois. ce fut pire : un élève citant les noms de quelques glaciers des Alpes. j'osai lui demander ce que c'est qu'un glacier. Cette fois, le maître m'arrêta : « Monsieur, me dit-il, ce que vous demandez là, ce n'est plus de la géographie, c'est de la géologie ! » Je répondis que je m'inquiétais peu de cette distinction, mais que. sous peine de ridicule, il était défendu de parler d'une chose sans savoir au moins à peu près ce que c'est. Au reste, la définition que je voulais était purement géographique et basée sur les seules apparences. Elle devait mettre en relief le seul fait que la traversée des glaciers est généralement difficile. souvent dangereuse et que, par conséquent, les cols qu'ils occupent ne peuvent avoir qu'une minime importance économique. Ce n'était pas très difficile, pas très géologi-

que, et cependant cela suffisait pour qu'on comprît ce qu'on récitait et que, partant, on pût y prendre intérêt.

Les gens qui n'ont pas essayé s'imaginent qu'il faut toute une quantité de notions géologiques pour rendre compte des faits géographiques. Alors, ne voulant pas que le cours de géographie dégénère en leçons de géologie, ils en bannissent tout *pourquoi*, toute explication causale, et en font un désespérant *inventaire* d'objets en somme inconnus, puisqu'on n'en sait que le nom, à peine la place.

Remarquez, par exemple, la manière dont la plupart du temps les élèves représentent les montagnes sur les cartes qu'on leur fait faire. Entre parenthèses, ces cartes sont faites à la maison, généralement calquées, et le travail artistique, encre de Chine, lavis, calligraphie, etc., y prend bien plus de temps que le côté géographique, ce qui est une erreur. Dans ces cartes, les montagnes sont le plus souvent *isolées* les unes des autres (on les représente par de petits soleils hachurés qui doivent figurer des taupinières). Or, cet isolement ne se produit, en réalité, que pour les volcans et encore les cônes éruptifs sont-ils toujours alignés sur des cassures, souvent invisibles à la vérité, dont ils marquent l'affleurement des parties béantes et dont l'ouverture a été le point de départ du volcanisme local. Pour toutes les autres montagnes, qu'elles soient jeunes ou érodées, entières ou fractionnées, l'isolement des sommets est un non sens, attendu que toutes les autres montagnes, je le répète, sont constituées par des *rides* de l'écorce du globe, qu'on appelle des « chaînes ». Or, le caractère essentiel d'une ride, d'un pli, admirablement exprimé par le mot chaîne, n'est-ce pas justement la *continuité ?* Dès lors, la seule manière logique de représenter des montagnes, c'est de figurer les chaînes par de gros traits et les sommets par des ronds ou des triangles à cheval sur le faîte de la chaîne. Cela a, en outre, l'avantage d'être vite fait, de ne pas faire perdre de temps ; ça peut se faire au tableau, au fur et à mesure de la récitation [1].

Quant à la géologie qu'il faut pour comprendre ce caractère essentiel des montagnes, ce n'est pas bien compliqué : dites à

[1] Au point de vue purement cartographique, et sans trop s'y attarder, on pourra s'essayer à représenter les chaînes de montagnes par des « chenilles » en courbes, en hachures ou à la sépia. Mais ce mode laborieux de représentation ne doit pas être introduit dans l'enseignement géographique proprement dit : il le paralyserait.

vos élèves que la Terre est un soleil éteint ; que les régions internes sont encore chaudes tandis que l'écorce que nous habitons s'est formée à la surface par refroidissement, comme la peau sur le lait, comme la scorie sur la fonte. Ajoutez que le noyau central, encore chaud, continue à se refroidir peu à peu en se contractant, tandis que l'écorce, refroidie, ne varie plus, et ils comprendront immédiatement que, l'intérieur se rapetissant, l'écorce devient trop ample et que, ne pouvant se maintenir dans le vide, elle est obligée de s'affaisser sur le noyau en se ridant, comme fait la peau d'une pomme quand les chairs du fruit se dessèchent, l'enveloppe d'un ballon quand on le dégonfle. Eh bien ! chacune de ces rides est une chaîne de montagnes : ce n'est pas plus difficile que cela. Que vos élèves s'amusent à froisser un tapis étendu sur une table et ils remarqueront la tendance naturelle qui pousse les plis, quand ils sont libres, à se grouper en systèmes parallèles. C'est la même chose dans la nature, d'où, par exemple, les nombreux chaînons parallèles du Jura. Qu'ensuite ils chargent quelques points du tapis avec des livres ou des poids, de manière à y entraver le ridement, et ils verront les plis s'incurver pour contourner les « massifs résistants » ainsi produits. Toutes les dispositions topographiques que les géologues désignent par les noms de *faisceaux, virgation, massifs amygdaloïdes*, se produiront aisément par suite de cette tendance primordiale.

Dites maintenant que, dans la nature, une chaîne qui se forme rencontre le plus souvent devant elle une série de massifs de ce genre, constitués par les restes de chaînes antérieures plissées en leur temps, mais dans une direction différente, ce qui les rend aussi incapables de se rider à nouveau et en travers que le serait une tôle gaufrée ou munie de nervures. Dites cela et, sans aucun effort, vos élèves comprendront le parcours extraordinairement sinueux des rides alpines, contenues et déviées par les restes hercyniens. On multipliera ces exercices, aussi utiles qu'attrayants et suggestifs, en lisant quelques passages bien choisis de la *Face de la Terre*, de Suess, et en s'essayant à les traduire en *croquis tectoniques* ou *par le modelage*. On pourra aussi, pour commencer, copier à main levée et en se rendant compte de ce qu'on fait, quelques cartes tectoniques comme, par exemple, celle des Alpes occidentales de Diener.

Voulez-vous aller plus loin et expliquer ce fait essentiel du

partage du globe en *compartiments* différents, dont les uns se sont plissés en montagnes, tandis que d'autres demeuraient plaines et que d'autres encore s'abîmaient sous le niveau de l'océan, comparez simplement avec Suess l'écorce du globe, au-dessus du noyau fuyant, à la glace qui recouvre un étang en vidange : quand le plan d'eau baisse, la couche glacée se brise en mille morceaux qui s'affaissent dans les positions les plus diverses. Les uns demeurent à plat, comme le Sahara et l'Arabie ; d'autres, comme la Russie ou le Plateau central français, effectuent seulement un léger mouvement de bascule ; d'autres enfin — car l'écorce terrestre, dans son ensemble, est plus flexible que la glace en petit — se froissent comme les Alpes pour se coincer entre leurs voisins. Les fentes qui limitent les compartiments sont forcément irrégulières ; les mouvements relatifs y produisent des béances locales par où le liquide inférieur jaillit : ce sont les volcans. Voilà pourquoi ces derniers jalonnent toujours plus ou moins le bord des compartiments affaissés de l'écorce. En s'affaissant, ces régions ont joué le rôle du piston dans une pompe : les fentes qui les bordaient figurent la lance par où jaillit le liquide comprimé. Et comme tout cela ne peut pas se passer sans quelque ébranlement, nous avons les tremblements de terre, qui suivent toujours les lignes de dislocation.

Quant à la forme dentelée des chaînes de montagnes, où les sommets s'élancent d'une arête moyenne moins élevée, comme les dents d'une scie, on l'explique d'un mot en disant que nos montagnes actuelles ne sont que des ruines. Les intempéries les rongent depuis des siècles comme elles le font pour nos monuments, ébréchant les saillies, tronquant les pointes. Seules, les plus récentes, les Alpes en Europe, ont conservé jusqu'à ce jour un relief accentué. Les autres ont souffert d'autant plus qu'elles sont plus anciennes, et voilà pourquoi l'Europe centrale n'a plus que des plateaux, tandis que dans le Nord, un névé unique alimente des glaciers qui ont perdu ce caractère de localisation originelle qui distingue les nôtres. Tous vos élèves ont vu l'érosion à l'œuvre, sur les vieux murs et aux talus des chemins creux : montrez-leur encore la photographie de quelque haute cime jonchée de débris comme elles le sont toutes, et ils auront compris. Si l'un d'eux, plus chercheur, demande comment, après cela, les Alpes ne sont pas enfouies

sous leurs propres décombres, dites simplement que, parmi les pierres détachées des versants, beaucoup tombent sur les glaciers qui, poussés vers la vallée par leur propre croissance, les emportent sous forme de « blocs erratiques » et ainsi déblayent les hauteurs.

Pour dire tout cela et l'illustrer de quelques croquis, il faut une leçon, à peine deux, et pourtant toute la géologie y est, telle que l'ont faite les Heim, les Suess et les Bertrand. Cela suffit pour faire désormais de la géographie intelligente. Soyez sûrs que vous regagnerez par l'intérêt que vous aurez éveillé le temps « perdu » à ces quelques explications. « Ne vous flattez pas d'enseigner un grand nombre de choses, disait Anatole France, cherchez plutôt à exciter la curiosité. Contents d'ouvrir les esprits, ne les surchargez point. Mettez-y l'étincelle. D'eux-mêmes, ils s'éprendront par l'endroit où ils sont inflammables; après, ils sauront bien entretenir le feu en y mettant ce qui convient .»

Je me rappelle un autre examen où l'élève interrogé devant énumérer les localités d'un canton suisse, était très embarrassé de choisir l'ordre de son énumération. Le maître lui proposa d'aller, par exemple, du Nord au Sud, mais l'un des examinateurs — un géographe, celui-là — intervint en montrant combien cet ordre, choisi au hasard dans un but purement *mnémonique,* était illogique puisque le fait d'être située au Nord ou au Sud, à l'Est ou à l'Ouest, n'entraîne par lui-même aucune conséquence pour une localité. Et il engagea l'élève à choisir un ordre de succession donné par la nature elle-même, à descendre, par exemple, le cours des rivières. Or, le caractère logique, l'avantage pédagogique, de ce mode de récitation *naturelle* ne devait pas tarder à éclater. Il se trouva, en effet, que, parmi les premiers endroits cités, figurait un village alpestre dont l'élève sut bien dire qu'il avait été à plusieurs reprises la proie des flammes. Plus bas, sur la même rivière, venait une grande ville et l'examinateur précité, poursuivant son plan logique, demanda à l'élève quelle différence il y avait entre ces deux localités. Il fallait raisonner : de nouveau l'élève resta muet. L'examinateur lui fit alors comprendre en quoi consistent ces différences. L'une d'elles est précisément qu'une ville ne pourrait guère brûler ainsi tout entière, comme cela arrive trop souvent pour les villages. Et la raison dernière en est que, dans

la ville, centre industriel et commercial. les habitants sont assez riches pour bâtir leurs maisons en pierre, tandis que cet avantage manque, hélas! aux pâtres des hautes régions. L'élève ouvrait de grands yeux : jamais il ne se serait figuré que tant de choses intéressantes pussent sortir d'une énumération géographique. C'est qu'en effet. grâce à la méthode logique, rationnelle, qu'on venait de lui indiquer, il découvrait à l'improviste toute la loi du développement économique des centres populeux en fonctions de leur altitude. Avec la méthode toute de hasard et de mémoire à laquelle on les avait habitués, les élèves n'avaient jamais eu même l'occasion de rencontrer une *idée*. C'est que la géographie veut être récitée autrement qu'une déclinaison latine ou un verbe grec : ici la forme vide ne suffit plus; il faut du fond. du sens et l'intelligence du pourquoi.

D'autres fois encore, j'eus l'occasion de déplorer que les chiffres et les notions purement mathématiques, purement abstraites. c'est-à-dire en somme incompréhensibles pour les élèves, trônassent à la place des quelques idées simples qui feraient de la géographie une étude attrayante et utile. Un jour, dans un examen, on demandait à un élève ce que c'est que la Terre. Réponse : « Une planète. » — Qu'est-ce qu'une planète? — Et l'élève de répondre : « Un astre mobile, satellite du soleil. » — Qu'est-ce donc que le Soleil? — « Un astre fixe. »

D'abord, les soleils (on ne parlait que du nôtre et il eut été intéressant de savoir qu'il y en a des milliers) ne sont pas fixes et ce n'est pas d'hier qu'on le sait. Et puis, le seraient-ils, qu'il n'y aurait là qu'un caractère extérieur accidentel, tout à fait insuffisant pour donner une idée de cette catégorie d'astres. Pourquoi ne pas dire cette chose si simple, si compréhensible. qui fait image et qui ne s'oublie plus, sans compter que c'est la vérité : « une planète est un soleil encroûté par refroidissement. Un soleil se compose d'une seule partie : une masse fondue et dès lors brillante. Une planète en a deux : la masse interne, pendant longtemps encore fondue et chaude, et la croûte superficielle, refroidie, dès lors obscure et habitable. » Je crois que. dans les sciences descriptives. il y a une importance majeure à s'attacher aux caractères intrinsèques. essentiels et dès lors distinctifs, des objets. plutôt qu'à leurs circonstances extérieures. Mais c'est là un point qu'on néglige souvent, soit à

l'école primaire, soit au collège, et pas seulement en géographie.

Voici maintenant des exemples, qui prouvent que la logique est parfois absente des réponses, parce qu'elle manque déjà à l'enseignement. On demandait un jour devant moi : « Quelle partie de l'Afrique connaissaient les Anciens ? » — Réponse : « Le Sahara. » — Et le maître se contenta de rectifier : « Non, c'étaient les rives de la Méditerranée. » Je suis intervenu pour dire à l'élève : « Comment pouvez-vous penser que les Anciens connussent de l'Afrique précisément la seule région inhabitable et improductive où rien, par conséquent, n'avait jamais dû les appeler ? » Le maître — faisant abstraction de la question difficile et d'ailleurs étrangère à son programme, de l'époque où le Sahara devint désert — ne relevait pas l'illogisme, l'absurdité ; il se bornait à corriger la mémoire.

Autre cas : on fait réciter les points cardinaux et je demande à l'élève de s'orienter dans la salle. Impossible : il prend l'Est pour le Sud, etc. ! — On lui demande comment il s'orienterait de nuit. — Réponse : « Sur l'étoile polaire. » Fort bien, mais j'interviens pour demander comment il reconnaîtra cette étoile. Car enfin, il y a des étoiles par myriades et, pour se servir de l'une d'elles, il faut la distinguer. — Silence. — Naturellement le croquis de la grande Ourse, qui seule permettrait de fixer la position de la Polaire, est impossible à obtenir. Voilà un soldat qu'on envoie à la guerre bourré de théories sur le tir, avec un fusil qu'il ne sait pas charger.

Autre cas encore : ici, c'est le culte pour l'idée absolument vide du *nombre :* le maître établissait, je ne sais plus à quel propos, une « analogie frappante » entre les trois presqu'îles du Sud de l'Europe et les trois du Sud de l'Asie. En réalité, l'analogie se réduit presque au nombre 3, de sorte que les trois pointes d'une fourche, par exemple, ressembleraient autant aux trois presqu'îles d'Asie. En effet, l'Espagne est sillonnée de chaînes E.-W., tandis que l'Arabie est un plateau horizontal : l'Italie est constituée par l'épine de l'Apennin et l'Inde par un second plateau, partiellement recouvert de nappes de laves. A la vérité, on peut voir une certaine analogie entre les presqu'îles balkanique et indo-chinoise où les rides alpines, après avoir contourné de vieux massifs, en partie effondrés, s'épanouissent à leur aise. Mais on n'indiquait point d'ailleurs les motifs intrinsèques de l'analogie qu'on supposait.

Quant aux presqu'îles d'Europe, la seule question posée fut : « Quelle est la plus grande ? » c'est-à-dire la recherche d'un caractère purement extérieur, sans aucune conséquence par lui-même. Climat, configuration, paysages, tout autant de caractères distinctifs en même temps que propres à faire image, on n'en parla pas. Cette préférence donnée à des notions vides, immatérielles et par conséquent difficiles à saisir ; ce culte de la notion *verbale,* parce qu'elle est plus commode à enseigner et qu'elle peut s'apprendre par cœur, se trahit entre autres par la place prépondérante que plusieurs maîtres donnent à la géographie « politique », à la statistique, au détriment de la géographie physique qui seule, pourtant, ne se trouve pas dans les dictionnaires. C'est, je le répète, une grande faute pédagogique. Non seulement ce système nuit à l'enseignement lui-même, mais, ce qui est plus grave, il habitue les jeunes gens à se payer de mots, à se contenter de notions vagues. Il conduit directement à cette « demi-science » que certaines gens représentent comme une plaie de notre temps ; il abolit le sens critique et empêche l'éclosion du jugement. Or, c'est bien là la tendance « littéraire » que je considère comme funeste, même en dehors de la géographie.

Je demandai un jour quelle différence d'aspect il y avait entre les Alpes bernoises et le Jura bernois, qu'on me citait les unes après les autres parce que le manuel les comprenait sous le titre général de « montagnes du canton de Berne ». Je n'obtins que cette réponse : « Les Alpes sont plus pittoresques. » Mais, cela dépend des goûts ; indiquez-moi donc des caractères *objectifs,* contenus dans l'objet lui-même et indépendants du spectateur : l'aspect des versants, de la végétation, des cours d'eau, la présence ou l'absence de glaciers, le genre de vie des populations, etc. Tout cela était inconnu ; ces deux contrées se réduisaient pour l'élève à des *listes de noms propres :* sommets, vallées et passages.

Des mots, rien que des mots, et on se plaint que les générations actuelles sont futiles ! Un jour, dans un examen encore, on vint à parler de perspective et on demanda à un élève ce que c'était que la perspective. Il fut embarrassé et cela se comprend : la définition qu'on demandait de lui n'est pas facile. Très intelligent, il s'en tira quand même, mais alors c'eut été le cas de donner des exemples : aspect différent d'un cahier carré, d'un

chapeau rond, selon qu'on les tient verticalement devant les yeux ou qu'on les regarde de loin, posés sur une table. On n'en fit rien et l'élève ne garda de l'effort qu'il venait de faire qu'une notion vide, une « définition », qu'il a probablement oubliée avant de quitter la salle.

C'est à cette même tendance que se rattache un défaut de méthode encore assez répandu dans beaucoup d'établissements, l'élève n'apprend pour ainsi dire rien en classe, avec l'aide du maître. La classe ne sert qu'à donner les tâches et à les corriger ou à les faire réciter. Le véritable effort instructif qui consiste, non pas à apprendre, mais à comprendre, à se rendre compte, se fait à la maison et seul. Le maître n'est plus un « maître », c'est un « contrôleur » des travaux. Certaines médiocrités y trouvent leur compte, mais je suis persuadé que plus d'un maître zélé a souffert de ne pouvoir réagir contre cette méthode aussi désastreuse pour l'élève que peu flatteuse pour le maître. Quant à l'origine de ce mal, pour le dire en passant, il faut la chercher, je crois, dans la place prépondérante qu'on a laissé prendre dans nos programmes secondaires aux langues mortes qui s'accommodent parfaitement de cette manière de faire. De sorte que ces langues mortes, non seulement sont peu utiles par elles-mêmes, et cela de l'avis de plusieurs pédagogues modernes de premier ordre, non seulement elles absorbent un temps qui serait mieux employé ailleurs, mais elles ont encore le grave défaut d'imprimer à tout l'enseignement une allure vicieuse[1].

Ces exemples, sur lesquels j'ai insisté quelque peu à cause des enseignements qu'ils renferment, suffiront à prouver ma première assertion, à savoir que la géographie des Collèges se réduit parfois à une *énumération de noms propres*, mais qu'on ignore, en général, *la nature* des objets qu'on énumère. J'ai ajouté qu'on en savait à peine *la place* : il me sera aisé de le démontrer. Tout d'abord, une remarque d'ordre psychologique. Avez-vous jamais observé un élève appelé à la carte pour y montrer des villes, des montagnes ou des rivières ? Si oui, vous aurez remarqué que la pointe de sa baguette se pose invariablement sur le *nom imprimé* et jamais, pour ainsi dire, sur le

[1] Voyez les développements que j'ai donnés à cette idée dans la *Suisse universitaire* du mois de février 1899 : « L'enseignement secondaire futur. »

signe conventionnel qui marque *la place* de l'objet nommé. Ceci a l'air d'un détail sans importance ; en réalité, c'est l'indice de l'esprit même dans lequel on apprend la géographie. Les objets géographiques ne touchent point l'élève par leur *réalité ;* ils ne le frappent que par leur *nom,* et voilà pourquoi quand il cherche un de ces objets sur la carte, l'élève se préoccupe d'en retrouver le nom et pas l'emplacement. La raison de cet état d'esprit est bien simple : pour qu'un objet vous frappe par sa *réalité,* il faut connaître les *qualités* dont l'ensemble forme cette *réalité.* Si on ne sait rien de l'objet, on n'en a qu'une notion vide : le *nom.* On en arrive alors à citer tous les noms à peu près sur le même ton, sans qu'une inflexion de la voix marque les différences qu'on fait mentalement entre les objets. C'est ce qu'on appelle communément « une récitation de perroquet », c'est la « langue amorphe », si bien nommée par mon ami le Dr Viatte. [1]

Il y a là, sans doute, une tendance naturelle à la jeunesse, mais ce n'est pas une raison pour désespérer. Avec un peu de méthode et de sens naturaliste on en vient à bout. Je connais un maître qui, malgré le peu de temps qu'un programme mal compris consacre à la géographie, malgré le matériel cartographique très défectueux dont il dispose, malgré le mauvais pli que ses élèves ont pris dans les classes précédentes, arrive à des résultats que, par comparaison surtout, on peut appeler excellents. Chez lui, plus de tâtonnement dans les réponses, plus de phrases alambiquées masquant l'ignorance. Les élèves s'expriment avec netteté et logique ; ils trouvent assez vite sur la carte ce qu'ils y cherchent, et cela sans se pencher le nez dessus, ce qui indique que la situation des lieux leur est assez bien connue et que la carte forme pour eux un ensemble intelligible dans lequel ils se reconnaissent sans peine. Chez ce maître-là on *dessine,* et je crois que c'est en fin de compte le secret de son succès. On récite toujours au tableau noir ; on trace une ébauche de carte au fur et à mesure qu'on décrit une région, et, de cette manière, le tableau du pays étudié se dessine lentement, logiquement, intelligemment, par la parole et par le trait. La géographie « politique » n'est plus ici une récitation de pure mémoire, une vide nomenclature. Elle se rattache à chaque instant, par d'heureuses et légitimes digressions, à la géogra-

[1] *Monat-Rosen,* du 15 mai 1898, p. 471

phie physique qui en réalité fournit le canevas des faits ethniques. Les élèves savent l'importance actuelle des localités qu'ils mentionnent, ils ont une idée du rôle qu'elles jouent dans la politique contemporaine ou dans l'économie générale. Au lieu de s'incarner dans des chiffres vides de sens, les appréciations de superficie, de population, se font par comparaison avec la Suisse ou une ville suisse, termes connus qui rendent l'autre palpable et qui, faisant image, fixent la comparaison dans la mémoire. A propos d'un nom, on rappelle immédiatement les trois ou quatre localités qui le portent peut-être, mais on sait dire ce qui les distingue, situation et caractères intrinsèques. Et la preuve qu'on sait avec intelligence, qu'on comprend, c'est que des questions détournées à plaisir amènent quand même la bonne réponse : ici ce n'est plus « la lettre qui tue ». Demandez, par exemple, une esquisse des Alpes, et, au lieu d'une banale nomenclature de chaînes et de sommets cotés, on vous donnera la division transversale du pays helvétique en zones parallèles à la chaîne, avec leur altitude approximative en milliers de mètres et une indication sommaire de ce que chaque zone produit. Voilà des idées, des concepts vraiment scientifiques. Ces jeunes esprits ont reçu l'étincelle qui ne s'éteindra plus. Au sortir de cette classe, ils savent la géographie, ce qui est bien, mais ce qui est mieux encore, ils savent travailler, ils savent apprendre.

Je me suis arrêté un peu longuement à ce cas particulier ; c'est que j'avais besoin de faire diversion aux sombres peintures qui précèdent ; c'est aussi que ce maître, trouvant en lui-même la force et le talent de faire ce que les règlements ne lui prescrivent pas, ce qu'aucun de ses collègues du même établissement ne fait, donne un exemple que pourront méditer utilement ceux dont le zèle serait porté à se décourager. J'ajoute tout de suite, à titre de renseignement, que ce maître prépare lui-même ses notes de cours. Il sent qu'aucun manuel tout fait ne saurait s'appliquer exactement aux besoins d'une classe en vue de laquelle il n'a pas été spécialement rédigé ; il sait que parmi les manuels de géographie, plus d'un est simplement inepte.

Il y a longtemps qu'on s'est aperçu de la tendance fâcheuse qu'ont les élèves à lire dans une carte les *noms* écrits plutôt que les *formes* dessinées et, pour neutraliser cette tendance (en

même temps que pour exercer la mémoire), on a inventé les *cartes muettes*. C'est un immense progrès, mais ce n'est pas encore l'idéal. Selon moi, on n'arrivera à un enseignement géographique entièrement rationnel que le jour où on aura supprimé les manuels d'abord, — dont le défaut principal, je le répète, est de ne s'adapter presque jamais aux besoins spéciaux de l'école où on les emploie, parce qu'ils n'ont pas été faits exprès pour elle, — ensuite les cartes et les atlas, en tant que moyen direct d'étude, pour les remplacer par des croquis au tableau que le maître fera lui-même en expliquant la leçon et que les élèves copieront dans leur cahier comme toute autre note de cours. Ces croquis seront simples, plus ou moins schématiques; chacun d'eux, se rapportant à telle ou telle partie spéciale de la leçon, sera l'incarnation vivante d'une idée et la représentation de cette idée ne sera pas plus ou moins masquée par d'autres, comme c'est le cas dans les cartes toutes faites. Celles-ci ne seront plus guère que des images; l'élève devra non les étudier, mais les contempler pour s'habituer à la représentation graphique des formes du terrain. L'essentiel sera donc qu'elles soient belles, que le relief en soit exact et saisissant, que l'œil y trouve autant de plaisir qu'à une belle toile. Et à ce point de vue, nous aurons toutes les facilités désirables, en Suisse, le pays des cartographes-artistes. Les cartes et avec elles les reliefs serviront donc avant tout à donner quelques notions de cartographie qui sont à la fois indispensables et très intéressantes. Mais pour l'étude géographique proprement dite, je préfère les croquis instantanés.

Rentré chez lui, l'élève reverra ces croquis; il s'exercera à les refaire, toujours rapidement, au cours de la pensée. Chaque trait qu'il marquera sera l'image d'une idée, le résultat d'un raisonnement. Quant aux récitations, elles se feront toutes sans exception au tableau noir. L'élève exposera sa leçon au maître en combinant spontanément la parole et le dessin, comme font entre eux des techniciens qui discutent un projet. Un grand dessin central développera l'idée-mère et chaque idée secondaire sera illustrée d'un petit croquis jeté dans un coin de la table.

Comme on le voit, j'attache une importance capitale à ce que les dessins géographiques soient exécutés rapidement. Ce n'est pas que le dessin en lui-même soit ici sans utilité, au contraire,

son importance, grande partout, est immense dans le cas particulier, puisque la majorité des faits géographiques sont des *formes* qu'il faut retenir. Seulement, le tracé de ces formes n'a d'utilité que s'il coule de source, aussi naturellement, aussi spontanément que leur description orale. Voilà pourquoi je regarde comme de peu de valeur les cartes faites à la maison, à grand renfort de temps, d'application, de papier-calque, de méridiens, de hachures et de lavis. Il y a dans le dessin comme dans tous les arts un élément intellectuel et un élément matériel. Le dernier est réservé aux écoles des beaux-arts ; au collège où le but est uniquement la culture générale de l'esprit, il faut développer le premier et réduire celui-ci au minimum Pour cela, on adoptera une fois pour toutes des signes et des couleurs conventionnels ; par exemple on représentera les rivières par des traits simples et les chaînes de montagnes par des lignes brisées qui en imitent à peu près la silhouette. Ou bien, ce qui est encore plus court, donne plus de vie au dessin et facilite les bifurcations, on tracera les cours d'eau et les rivages à la craie blanche et au crayon noir (la craie bleue ne ressort presque pas sur les tableaux noirs), les montagnes à la craie et au crayon rouges. Le jaune pourra servir pour les routes, le vert pour les massifs forestiers, etc. Le maître aura des craies de couleur et chaque élève un jeu de pastels.

De cette manière, la *forme* et l'*emplacement* des objets géographiques se graveront dans la mémoire avec attrait et sans peine. Quant à la *nature* de ces objets, on l'exposera en montrant des gravures, des photographies surtout ; en lisant, dictant et faisant résumer des descriptions bien faites : tout cela pour *objectiver* le plus possible, pour se rapprocher autant que faire se peut de l'impression concrète que procure la vue personnelle des choses. Tout le monde sent la différence qu'il y a pour lui entre une contrée qu'il a parcourue et une autre qu'il ne connaît que par les livres.

Par cette méthode, la géographie deviendra rationnelle, attrayante, car le dessin amuse les jeunes gens, facile à apprendre et difficile à oublier parce que l'élève aura ce qu'on appelle « la carte dans la tête ». La mémoire des yeux dure beaucoup plus que l'autre et on n'oublie pas facilement ce qu'on a su dessiner, parce que ce dessin, qui reste fait dans la mémoire, se représente à elle pour la rafraîchir. Témoins ces personnes qui,

pour retrouver l'orthographe juste d'un mot, l'écrivent au hasard et se décident d'après la physionomie qu'il a prise.

D'ailleurs, il est de toute nécessité d'avoir précisément « la carte dans la tète », au moins quant aux grandes lignes. Mon pauvre père, à qui je dois l'orientation de ma carrière bien que je l'aie perdu dans ma première année de collège, ne cessait de me dire : « On ne sait pas la géographie d'un pays tant qu'on n'en peut pas dessiner la carte par cœur ». Et tous les jours, je constate la vérité de cet axiome. D'abord, on n'a pas toujours un atlas sous la main, il faut donc pouvoir se représenter les cartes sans cela, or je répète que le dessin est le seul moyen d'y arriver. En second lieu, l'habitude du dessin géographique donne seule la *dextérité* voulue dans le maniement et la lecture des cartes : Regardez donc comme nos collégiens — et même quelques-uns de nos hommes faits — sont « entrepris » quand il s'agit de se servir d'une carte. Combien y en a-t-il, par exemple, qui sachent tomber rapidement sur la carte voulue, en se basant sur l'ordre géographique de succession des pays et sans recourir à la table des matières de l'atlas ? Combien y en a-t-il qui sauraient reconnaître un pays sur une carte placée un peu loin ou tournée à l'envers ? Combien, qui, en ouvrant la carte, la tournent immédiatement du bon côté et mettent d'emblée le doigt à peu de distance de ce qu'ils cherchent ? Enfin, combien y en a-t-il qui pourraient dessiner une carte à l'envers de façon que l'interlocuteur placé en face la vît naître dans sa vraie position ? Et tout cela ce ne sont pas des tours de force, c'est simplement l'aisance qu'on doit avoir dans tout ce qu'on fait.

Si l'on m'objecte qu'avec mon système, il faudra donner beaucoup plus de temps à la géographie, je réponds que c'est là précisément l'un de ses avantages au point de vue pédagogique général, vu que cette branche, si utile et si *saine*, a été jusqu'ici déshéritée pour le plus grand dommage de notre jeunesse ; vu surtout que le temps à donner à la géographie, il faudra le prendre aux seules branches qui en aient trop : aux langues mortes, qui ne font que des « esprits pointus » et dont j'ai signalé déjà à plusieurs reprises l'influence nuisible sur tout l'enseignement.

Il y a quelques années, je fus appelé à remplacer pendant deux mois le professeur d'histoire naturelle d'un collège. Cet intérim m'intéressa énormément et je trouvai les élèves dans

la meilleure disposition possible comme esprit et comme application. Je ne me souviens pas avoir eu à me plaindre d'une seule leçon mal sue, mais il ne fallait pas demander de dessins au tableau, surtout pas de cartes géographiques. Sur ce point-là, nullité complète, à part je crois deux exceptions dans une classe de lycée. Or, on ne se figure pas quelle entrave était pour la bonne volonté de ces jeunes gens cette impuissance totale à dessiner. Dans une foule de questions de géologie, de zoologie, d'anthropologie — c'étaient les branches où je suppléais — un croquis ou une carte leur eût énormément facilité les choses. A plusieurs reprises, sentant le besoin de fixer leurs idées un peu flottantes, je leur demandai de faire un croquis sur le tableau à côte duquel toujours je faisais réciter. Je ne l'obtins jamais quand il s'agissait de géographie. Il m'arriva alors souvent de le faire moi-même et aussitôt la carte esquissée (avec commentaire, bien entendu), les idées se fixaient et la récitation marchait à merveille. D'où je conclus que le dessin géographique comme je l'entends est l'auxiliaire indispensable de l'enseignement scientifique et historique. Cet enseignement arriverait à de tout autres résultats s'il ne lui manquait cette base essentielle, et ce que je dis là du Collège est aussi vrai à l'Université.

Nous touchons ici, d'ailleurs, à une question dont la portée est générale. Ce n'est pas seulement en géographie, c'est dans toutes les branches qu'*on ne dessine pas assez*. A mon avis, on ne devrait *jamais* faire réciter quoi que ce soit, en histoire ou en sciences naturelles, sans exiger que tout ce qui, dans cette récitation, en est susceptible, soit rendu au tableau par un croquis ou un schéma explicatif dont les traits, soignés ou jetés selon leur importance, reproduiraient la gradation des idées comme le font, dans le discours, le choix des mots et les inflexions de la voix. On ne se figure pas — faute seulement d'y avoir réfléchi — quel résultat éducatif on obtiendrait de la sorte, combien les récitations en deviendraient plus intelligentes, l'ensemble des études plus profitable. Au lieu de se présenter sous la forme d'un « ésotérisme » à peine compréhensible, comme dit encore très bien le Dr Viatte, la science deviendrait objective et concrète ; elle pénétrerait dans l'esprit par les sens externes au lieu de glisser sur lui. On *verrait* les objets que l'on décrit, au lieu de ne faire qu'en citer de mémoire des caractères

qui, n'ayant pas été *perçus* par les sens, ne sont guère que conventionnels pour l'esprit. D'une manière générale, l'enseignement est trop exclusivement *intellectuel;* il faut le rendre plus *sensible.* A l'heure qu'il est, nous voyons des élèves qui ont réussi à *apprendre* à l'aide de la seule mémoire des choses assez compliquées et subtiles en lettres et en grammaire, se trouver désorientés et dans l'embarras lorsqu'il s'agit de *comprendre* et de *décrire* les faits scientifiques les plus simples. Voilà une remarque. assurément suggestive, qu'on peut faire surtout dans les collèges où l'enseignement. presque uniquement littéraire pendant les premières années, devient surtout scientifique dans les dernières classes. Je ne crois pas que ce système soit mauvais; je crois qu'il tient assez bien compte de l'évolution qui s'opère avec l'âge dans les facultés réceptrices de l'intelligence. Seulement. il ne faut pas que le partage soit trop exclusif, et surtout il faut chercher à *objectiver* autant que possible même les choses de la littérature et de l'histoire.

Pour arriver à cette objectivation. les dessins tout faits, images murales ou illustrations des livres. sont insuffisants. Ces dessins ne *naissent* pas au fur et à mesure de la description orale, et voilà ce qui les rend moins faciles à comprendre, moins adéquats à l'*idée naissante,* moins éducatifs en somme, que le plus modeste croquis *contemporain de l'éclosion de l'idée.* C'est que, en réalité. l'homme a à sa disposition, pour rendre sa pensée, *deux écritures:* l'une s'adressant à l'oreille de son semblable pour lui porter les *sons* de la voix, l'autre s'adressant à son œil pour lui transmettre les *formes* perçues par la faculté visuelle. Pourquoi n'enseigne-t-on que l'une de ces deux écritures, en réservant même pour elle seule le nom qui convient aux deux ? Il y a ici une extraordinaire lacune de l'enseignement. La « seconde écriture », — écriture universelle. en outre — c'est le dessin; non pas le dessin artistique, « académique », la tête ou le paysage; pas davantage le dessin technique, avec règle et compas; mais le dessin à main levée, le *croquis* qu'on fait sur le premier bout de papier venu ou sur sa manchette, pour éclairer sa description, illustrer son idée. Ce dessin-là, ce ne sont pas seulement les artistes ou les techniciens qui en ont besoin: il le faut à tout le monde, tous les jours. à chaque instant, comme l'écriture. Pour l'apprendre. il n'y a pas besoin de maîtres ni de cours spéciaux; il faut seulement que tous les

professeurs sachent un peu dessiner et que toutes les récitations se fassent au tableau, la craie à la main. Mais cela il le faut ; il faut le rendre obligatoire.

En effet, la pratique courante du dessin rapide, jeté au cours de la pensée et de l'expression, aura pour effet, non seulement de doubler la puissance communicative de la parole, mais, en outre, elle engendrera l'habitude de *penser des dessins,* j'entends par là l'habitude de se représenter en imagination les objets, la configuration des lieux, etc., avec une netteté et une précision suffisante pour pouvoir, au besoin, les figurer tout de suite. Quand un homme vous jette sous les yeux, en quatre coups de crayon, un projet ou un bout de carte géographique, c'est que cette image existait déjà, toute faite et très nette, dans sa pensée. Cette précision du concept intellectuel serait une immense supériorité à acquérir. Voyez, au contraire, la gène, la gaucherie avec laquelle certaines personnes font les descriptions les plus simples : vous pouvez être sûr que ces gens-là ne savent pas dessiner. Et j'ajoute — l'un ou l'autre de mes lecteurs aura fait comme moi cette remarque, au premier abord étrange — j'ajoute que, parmi les gens qui connaissent le dessin technique ou académique, il s'en trouve qui ne savent pas faire un croquis intelligent. Cela prouve que, pour atteindre le but éducatif dont je parle, il ne suffit pas d'enseigner le dessin *ex professo* comme on le fait maintenant assez bien un peu partout.

Mais revenons à la géographie. Avoir « la carte dans la tête » est donc une condition essentielle pour faire de la géographie logique et assimilable. Cette condition suffit-elle ? Non. Je l'ai déjà dit et j'y reviens, en poussant maintenant plus loin que ce qu'on est convenu de regarder comme le programme géographique des collèges, pour faire de la géographie rationnelle, il faut voir dans les données de cette science autre chose que de vides étiquettes : il faut y découvrir des *réalités* connues par leurs propriétés intrinsèques. Or, mon collègue et ami, M. le professeur Brunhes, l'a dit et démontré [1],

[1] Jean Brunhes, professeur de géographie à l'Université de Fribourg, *Les principes de la géographie moderne,* leçon d'ouverture du cours de *Méthode géographique,* professé en 1897 au Collège libre des sciences sociales de Paris, p. 13 et suivantes. Ce livre ainsi que *La Terre de Reclus* sont de ceux que les maîtres de géographie de l'enseignement secondaire devraient lire, relire et méditer. Ils y puiseraient ce qui en général leur manque le plus : l'esprit géographique.

l'idée qui doit dominer toute la géographie, c'est l'*idée de connexité*.

Les phénomènes quels qu'ils soient ne sont pas isolés, dans la réalité; ils s'enchaînent, ils dépendent tous les uns des autres. L'évolution des cours d'eau dépend de celle des montagnes et réciproquement. L'évolution du relief détermine celle du climat et celle-ci réagit, soit directement soit par l'intermédiaire de la végétation spontanée et des cultures possibles, jusque sur les animaux et sur l'homme. La répartition des sources, celles des richesses minérales ou agricoles, intimement liées à la géologie régionale, déterminent le plus souvent la répartition des centres populeux. La limite de deux régions naturelles très dissemblables est forcément le lieu où doit s'opérer l'échange de leurs produits différents. Le peuple qui habite cette zone de transition deviendra donc forcément commerçant, ou bien ce seront des marchands du dehors qui viendront s'y fixer. De toute façon, cette limite se couvrira de comptoirs qui deviendront des villes et le caractère du peuple sera déterminé par celui de la région. Le climat et la structure géologique d'un pays en déterminent la configuration et celle-ci, avec la situation absolue, règle son mode d'agriculture, son régime industriel, les conditions stratégiques de sa défense et, par le fait, le développement historique du peuple et son organisation sociale. M. Brunhes en donne de frappants exemples.

Certains produits naturels, comme les épices, le sel, la houille, le diamant et, à un degré moindre, l'ambre et le riz, ont, par l'attraction qu'ils exercent sur l'homme, déterminé des migrations dont l'effet a été énorme pour l'histoire économique. Enfin, quand la convoitise excitée par les richesses du sol pousse l'homme contre l'homme, on a la « guerre du salpêtre » dans l'Amérique du Sud, celle de Birmanie pour les rubis et le bois de teck, celle de l'Orange pour les diamants. Et quand un pays se brouille sans raison suffisante avec le voisin qui l'alimente d'un produit indispensable, il commet une faute souvent irréparable, comme celle des Suisses se fermant jadis les salines de Lorraine.

En résumé donc, pour faire avec intelligence de la *géographie humaine,* il est indispensable de tenir compte des phénomènes physiques auxquels sont liées l'existence et l'activité de l'homme. C'est que les faits humains et les faits naturels sont en perpé-

tuelle connexion : c'est que « l'homme se rattache à la terre par le *cadre* qui limite son activité, par l'*espace* où il se meut et par la *place* même qu'il occupe[1] ».

Mais le principe de connexité est tellement essentiel à la géographie qu'il est impossible, pareillement, de faire de la *géographie physique* intelligente sans faire un peu de météorologie, de géographie minière, de géographie botanique et de géographie zoologique.

Développer ces deux principes d'activité et de connexité pour en faire jaillir la notion moderne de l'*organisme terrestre*, supérieure à l'idée antique du *cosmos* de toute la hauteur dont l'harmonie vivante surpasse la symétrie brute, voilà la tâche de la géographie telle que nous la comprenons aujourd'hui. Cet ordre de recherches est à la limite entre les sciences morales, qui s'occupent de l'homme en tant qu'esprit, et les sciences naturelles, qui considèrent son corps comme les autres corps de l'univers.

Est-il besoin, après cela, de faire ressortir la haute importance philosophique de la géographie ? N'est-il pas évident que les notions qu'elle procure sont d'un intérêt tel que tout homme cultivé doit les posséder au moins en grand, et que, par conséquent, elles rentrent dans la moyenne de « culture générale » que l'enseignement secondaire a pour mission de donner ?

Concluons donc que la géographie, entendue au sens moderne du mot, a sa place au collège, parce que celui-ci n'est pas (ou du moins ne doit pas être) une école préparatoire, mais bien, comme je ne cesse de le répéter, l'*université de tout le monde*. Que si, pour être ce qu'elle doit être, notre géographie a besoin de plus de temps que n'en demandaient les décourageantes énumérations auxquelles les « littérateurs » l'avaient réduite, prenons ce temps à des branches qui ne se soutiennent plus que par l'inertie de la routine et, sur ce point comme sur d'autres, essayons d'opposer à la vieille pédagogie littéraire ce que je voudrais appeler la *pédagogie naturaliste*. Je crois que l'essai en vaut la peine, surtout si nous avons soin de changer de *local* en même temps que de méthode. Au lieu de la salle de classe,

[1] Paroles de mon illustre maitre, le professeur Ratzel, de Leipzig, citées par Brunhes, *op. cit.*, p. 21.

sans air et sans poésie[1], allons donc dans la nature où tout est grand, beau et vivant. Parmi les philosophes grecs, plusieurs enseignaient en plein air : le collège doit être avant tout une philosophie et pour cela il ne suffit pas de comprendre, il faut encore sentir la merveille de l'univers.

II

Je voudrais, ai-je dit, que l'enseignement géographique des collèges devînt plus *pittoresque*. Il est assez facile de prouver qu'il ne l'est guère en général ; il est plus malaisé de tracer ici un plan de réforme. En effet, il ne s'agit pas seulement de rendre cet enseignement plus attrayant — quoiqu'il y ait là aussi un besoin pressant — il faut arriver à lui faire porter un fruit bien délicat, bien difficile même à préciser : il faut qu'entre eux, l'enseignement géographique et l'enseignement scientifique engendrent le *sens de la nature*, très important à la fois pour l'éducation générale de l'esprit et pour la satisfaction du cœur. Il y a longtemps que je réfléchis à cela et je n'ai pas encore trouvé grand'chose. Peut-être d'autres, plus compétents, s'en sont-ils occupés aussi ; en tout cas, je vais me borner à jeter ici quelques idées, heureux si l'on veut bien les discuter, les amender et les compléter. Je ne m'occuperai que de l'enseignement géographique.

D'abord, qu'est-ce que le sens de la nature, qu'il s'agit de développer ? Dans mon idée, ce n'est pas seulement le *goût* de la nature, l'amour du grand air, des beaux arbres et des grands paysages, qui pousse l'alpiniste sur les sommets ou le méditatif au fond des bois. C'est quelque chose de plus : à l'élément purement artistique et sentimental se joint, dans ma concep-

[1] Il me semble qu'il y aurait un grand intérêt pédagogique à soigner, plus qu'on ne le fait encore dans certains endroits, le côté esthétique des locaux scolaires, des bâtiments et de leurs abords. De grands progrès ont été accomplis à ce point de vue dans la période moderne. Je crois qu'en cherchant un peu, on en retrouverait l'écho dans les mœurs de la jeunesse studieuse.

tion, un élément scientifique et raisonné. S'il en était autrement, je crois qu'il n'y aurait pas lieu d'écrire sur ce sujet; il me semble que le seul, mais presque infaillible moyen d'éveiller ou de développer l'amour de la nature, c'est d'aller dans la nature, d'établir avec elle un *contact* qu'on aura soin ensuite d'entretenir.

C'est précisément de ce commerce incessant avec la nature, auquel incite l'amour qu'on a pour elle, que dérive, selon moi, le *sens de la nature*. Il me semble qu'on pourrait le définir: « une adaptation en vertu de laquelle l'esprit devient capable de saisir facilement le procédé, toujours simple et grandiose, de la nature et se trouve porté inconsciemment à l'imiter dans ses propres opérations. »

Le sens de la nature procéderait donc d'un amour raisonné et, cela étant, la première condition pour l'acquérir serait de se rendre compte de ce qui fait la nature aimable, je veux dire « belle », car ce qui entre en jeu ici ce n'est pas son utilité bienfaisante. Qu'est-ce donc qui fait la nature belle ? Est-ce, dans l'ordre sensitif, le grandiose, qui combine heureusement l'impression déprimante de notre petitesse avec le sentiment réconfortant de notre force de résistance physique et morale ? Pas toujours, donc pas nécessairement. Est-ce, à un point de vue plutôt métaphysique, l'ordre et la finalité qui se révèlent dans le monde ? Pas toujours, non plus, car il y a des paysages où ces qualités n'apparaissent guère et qui sont beaux quand même. Serait-ce enfin, en vertu d'une réaction de l'ordre moral, la douceur de mœurs dont les animaux et les plantes, à l'inverse de l'homme bien souvent, nous donneraient le spectacle ? A coup sûr pas, car ce que nous constatons dans le monde organique, c'est bien plutôt la lutte pour la vie dans toute son âpreté. Qu'est-ce donc, je l'ignore et jusqu'à ce qu'on me l'apprenne, je renonce à trancher la question posée ainsi dans toute sa généralité. J'essayerai, par contre, de définir quelques particularités, de nature à la fois sensible et intelligible, qui contribuent à doter certains paysages du caractère pittoresque. Ici je vais probablement m'écarter beaucoup de la définition habituelle du « pittoresque », de même que les impressions que je vais traduire me sont peut-être personnelles. J'en demande pardon au lecteur et il m'absoudra peut-être en songeant qu'il ne saurait guère en être autrement dans une catégorie d'im-

pressions si difficiles à définir et par conséquent à communiquer. Je me bornerai, bien entendu, aux impressions produites par les *caractères géographiques* du paysage et m'en tiendrai, pour aujourd'hui, à deux exemples que j'ai observés moi-même et dans lesquels l'impression, pour être complète, demande à la fois le *goût* de la nature et l'*intelligence* des phénomènes auxquels est dû le tableau impressionnant, deux aptitudes éminemment éducables. Chose curieuse, peut-être en relation avec le pouvoir toujours limité de nos facultés sensitives et intellectuelles qui les forcerait à détailler plus ou moins pour jouir séparément des parties d'un grand tout, l'impression attachante est due, dans les deux cas, à un *fractionnement* du paysage visible et par le fait de l'objet soumis à l'observation scientifique. Voilà qui prouve à l'évidence que le grandiose n'est pas, tant s'en faut, une condition du pittoresque.

Le premier cas se présente en pays de montagnes. C'est l'accroissement d'intérêt que donne au paysage l'allure très tourmentée de la topographie, cette diversité des formes du terrain que l'allemand désigne bien par le terme de *Gliederung*. Jetez un coup d'œil sur le beau panorama des Diablerets de M. Lador ou transportez-vous en esprit sur un sommet pas trop élevé qui joue le rôle de *nœud*. Ce qui vous frappe, ce n'est pas tant l'immensité du tableau d'ensemble que l'agencement de ses détails. Ce sont ces arêtes partant en divers sens pour se ramifier au loin et déterminant entre elles, sous forme de *vallons*, de *combes*, de *creux* et de *cirques*, autant de petits pays à part au fond desquels de petits lacs reflètent les grands sapins, et qui communiquent par tout un système de *cols*, de *pas*, de *portes*, de *portails*, de *fenêtres* ou de *brèches*. Vous souvenez-vous de l'attirance qu'exerce un tel spectacle ? De la hauteur où vous êtes, cela paraît tout petit ; il semble qu'en quelques sauts vous aurez redescendu les rochers des sommets jusqu'à la naissance des arêtes. Alors, promenade aérienne le long des *frètes* ou, par les *vires*, autour des contreforts, jusqu'à ce qu'une *porte* vous permette de déboucher sur le versant opposé et de redescendre dans les forêts et les alpages. Quoi de plus pittoresque surtout que ces *brèches* entamant une haute arête, soit qu'elles la tranchent net comme les *Portes du Savigny* dans les *Gastlosen*, soit qu'elles la prennent en écharpe comme le *Portail de Fully*. A droite et à gauche, parois abruptes ou *Sentinel-*

les rocheuses élancées : devant et derrière, la pente encore raide qui forme le col, avec des échappées souvent admirables de vue lointaine.

Pour jouir entièrement de ce spectacle, il faut sans doute aimer la montagne, mais il faut aussi se rendre compte des phénomènes de dislocation et d'érosion dont l'action combinée a déterminé le relief si tourmenté du sol et donné naissance à ces petits pays séparés où vivent des gens différents parlant quelquefois d'autres langues. Il faut se rendre compte de tout ce qui distingue ces compartiments entre eux. Je ne connais rien de plus séduisant qu'une vue de ce genre, telle qu'on peut l'avoir, par exemple, du Muveran ou du Vanil Noir ; rien de plus passionnant qu'une gageure de vitesse faisant appel autant à l'instinct du topographe, pour choisir les meilleurs paysages, qu'aux jarrets du montagnard, pour les franchir dans le moindre temps.

Si vous ne pouvez que rarement faire cela en réalité avec vos élèves, engagez-les du moins à le faire pendant les vacances, lorsqu'ils en auront l'âge, et cherchez à leur en donner le goût. Pour cela, faites-le leur faire souvent sur la carte L'usage des voyages fictifs s'est déjà répandu dans les cours de géographie et c'est une pratique excellente, mais les voyages de ce genre ne peuvent devenir pittoresques que si l'on se sert de cartes topographiques à grande échelle indiquant toutes les particularités de la route. A ce degré-là, sans doute, l'exercice des voyages fictifs doit être réservé aux cours supérieurs, mais je crois qu'on arriverait à des résultats excellents en les faisant faire à la maison, par écrit et à loisir, sous la forme d'un *journal de voyage* où l'élève estimerait les distances qu'il parcourt et où surtout il s'attacherait à deviner la topographie d'après les données de la carte, et à la décrire en illustrant sa description de croquis qui représenteraient les paysages tels qu'il se les figure. Inutile d'ajouter que, pour ce travail, aucune source de renseignements ne devra être admise en dehors de la carte seule. La correction de cette « composition de géographie » se ferait en classe et les croquis imaginaires des élèves seraient comparés aux photographies des lieux. Si cette méthode a un inconvénient (!) c'est son « militarisme » : elle nous préparerait, en effet, une bonne génération de *chasseurs alpins*.

Le second cas est plus général, il s'observe à la plaine comme

à la montagne, mais il est plus difficile à saisir parce que le fractionnement ayant eu lieu plus en grand, notre œil ne peut plus embrasser qu'un *compartiment* à la fois: n'est-il pas vrai que, dans les voyages, une bonne partie de l'impression pittoresque vient de la diversité intrinsèque des régions parcourues? Nature géologique et relief du sol, régime des eaux, aspect de la végétation, genre de culture et, en relation étroite avec ses éléments qui, dans une certaine mesure, la déterminent, physionomie morale et physique des habitants, tout diffère plus ou moins de l'une à l'autre de ces régions naturelles. Aussi y a-t-il de longs siècles que le bon sens des paysans a su en reconnaître l'individualité. Il les a distinguées par des noms spéciaux et, aujourd'hui que le naturalisme renaît après avoir été longtemps opprimé par l'esprit de système et le goût de l'artificiel, ces noms de *pays* sont remis en honneur et constituent une notion géographique bien définie[1]. Ils correspondent à des dissemblances réelles qui ne sauraient s'atténuer, ils font image comme pas d'autres, et n'est-il pas vrai que rien n'est pittoresque comme ces vieux noms locaux? Je crois donc qu'un moyen puissant de rendre la géographie attrayante et pittoresque, c'est d'y donner une place importante à cette notion si féconde et si primordiale des *pays*. Rien non plus ne saurait développer davantage dans l'esprit des jeunes gens le sens des réalités naturelles que l'étude de ces groupements, de ces associations minérales, végétales et zoologiques qui définissent un *pays*. Rien de plus éducatif pour l'esprit d'observation que l'exercice qui consiste à saisir au milieu des contrastes secondaires les *dominantes* dont la connexion fait le caractère individuel d'un paysage. A ce point de vue, comme le dit très bien M. Brunhes, la *végétation*, qui est une dominante, est d'un intérêt bien plus grand que la *flore*, qui est une liste sans cœfficients d'importance relative.

Les idées de *classes* et *d'associations* végétales[2], qui sont à la fois botaniques et géographiques, ont une importance bien plus grande que les données de la botanique pure, parce que ces

[1] On trouvera tout ce qui concerne cette notion intéressante et son origine, dans la *Géologie agricole* d'Eug. Risler, I, 2-6 et dans Brunhes, *Op. cit.*, p. 15-18 et 21-23.

[2] M. Brunhes définit tous ces termes et en montre les rapports mutuels. *Op cit.* p. 16 et suiv.

dernières ne se rapportent qu'à des individus ou à des espèces isolés, tandis que les concepts géographiques rendent la nature sous l'aspect réel où elle nous apparaît : ils sont *physionomiques*. La *caractérisation*, l'*explication* et la *délimitation* des régions naturelles, effectuées en vertu de ces principes, doit être l'un des exercices les plus profitables, en même temps que les plus attrayants, auxquels le jeune homme puisse soumettre son esprit et ses sens. Il trouvera un plaisir aussi à se rendre compte des motifs qui, dans un pays donné, déterminent le partage des régions forestières et des étendues cultivées. Un certain sentiment de stabilité et de tradition naitra du fait assez général que ce partage, réglé dès l'abord par les essais des premiers habitants, n'a guère varié dans la suite. Ainsi, tout dans la nature deviendra intéressant pour lui : qu'ils charment ou non la vue, tous les paysages seront instructifs, et nous supprimerons l'exclusivisme qui souvent dépare notre sentiment du beau. Enfin, la conclusion qui se dégage de toutes ces études, à savoir que la faculté agricole d'un pays dépend étroitement de la constitution géologique du sous-sol, ouvrira des perspectives aussi inattendues que philosophiques sur le genre de vie que l'homme peut et a pu mener dans chaque région. Il faudra mettre en regard la notion géologique que, dans chaque contrée du globe, l'âge de l'orographie actuelle se traduit par une physionomie topographique correspondante qui n'est en somme qu'un certain degré d'usure. Il faudra combiner cette notion du *cycle d'érosion*, du « cycle vital de la terre », comme disent les Américains, avec celle, très féconde aussi, des récurrences ou du *rhapsodisme* des phénomènes, due à Suess, et toutes ensemble viendront fixer la dose de fatalisme qu'il faut légitimement introduire dans l'histoire de la Terre et dans celle de l'Homme. Nous cherchions tout à l'heure un aliment pour le sentiment artistique, voici maintenant de quoi satisfaire la tendance critique et philosophique.

Mais, je le répète, cette étude des « pays » est beaucoup plus difficile que celle d'une topographie, même compliquée, mais locale. La difficulté principale consiste à saisir un lien entre des choses que le regard ne peut embrasser ensemble. Cela étant, il me semble qu'un artifice simple pour faire germer dans de jeunes esprits cette notion de connexité et de liaison, serait de commencer *en petit*. Voulons-nous acquérir l'idée d'un delta,

n'allons pas tout d'abord sur ces vastes étendues de terres basses dont nous ne saisirions pas l'ensemble. Considérons simplement, après une forte averse, les atterrissements minuscules qu'une gouttière fait dans les creux de notre plate-forme. Trois ou quatre petites mares au fond d'un bois nous représenteront, avec le ruisseau qui les traverse, le système des lacs africains et de leurs émissaires. Même un tas de sable, s'il a été fortement entamé par la pelle ou raviné par la pluie, pourra figurer, et souvent de la manière la plus fidèle, un massif montagneux avec ses arêtes déchiquetées, ses versants rayés de couloirs et ses cônes d'éboulis. Nous dessinerons tout cela. Nous profiterons de ce que nos jambes nous élèvent bien au-dessus de ces petits pays pour en faire des croquis d'ensemble à vol d'oiseau ; puis, nous chercherons à reproduire, par le dessin artistique, les particularités de leur relief, tout comme pour des objets plus grands. Et, dans ce monde en miniature, nous ferons des courses avec *Journal de voyage*, jusqu'à ce que nous soyons de taille à en entreprendre dans le monde réel. A ce moment-là, une course, avec récit obligatoire, pourra constituer le plus utile, en même temps que le plus agréable, des devoirs de géographie, et on fera bien de multiplier cet exercice.

Puis, petit à petit, après avoir beaucoup observé, on se préoccupera d'expliquer. Alors il sera très utile d'exposer, dans tous ses développements, la conception de Suess d'après laquelle l'écorce du globe, composée de *pays* juxtaposés, est semblable à une mosaïque de pièces différentes [1]. Pour illustrer cette idée, on pourra découper à la scie des plaquettes de bois dont chacune représentera une région naturelle. Les régions effondrées sous la mer se feront en planche plus mince, afin que la dénivellation superficielle soit bien visible. C'est ainsi qu'à des jeux qui n'ont de futile que l'apparence, le jeune garçon deviendra géographe beaucoup mieux, j'en suis sûr, qu'avec le système actuel. En même temps que la connaissance des résultats géographiques, s'éveillera dans son esprit mieux éduqué l'idée des causes dont ces effets dérivent. Mais ici j'atteins la limite de ce travail : je touche à la géolo-

[1] On sera conduit ainsi à faire un peu de ce qu'on appelle maintenant la *géologie topographique*. Suess et Neumayr seront ici les guides par excellence.

gie qui n'est, en somme, que *la seconde puissance de la géographie*[1].

[1] Ce travail était achevé lorsque j'eus connaissance d'un opuscule consacré au même sujet par mon honoré collègue M. R. Horner, professeur de pédagogie à l'Université de Fribourg. (*L'enseignement de l'histoire et de la géographie*). Ce fut pour moi une satisfaction réelle et un encouragement de constater que nous sommes d'accord sur tous les points essentiels. M. Horner pense, comme moi, que la géographie est appelée à être l'auxiliaire pratique de la plupart des autres branches de l'enseignement, de sorte que son importance pédagogique dépasse encore son utilité immédiate. Nos vues concordent entièrement quant à l'esprit qui doit animer l'enseignement géographique des collèges et aux fruits de nature éducative que cet enseignement porterait s'il était donné logiquement. Enfin les paragraphes consacrés à l'historique de cet enseignement montrent qu'ici, comme en beaucoup de choses, les idées justes ne datent pas d'hier, mais qu'il leur faut en général un temps énorme pour triompher des préjugés et de la routine. L'auteur expose ensuite les diverses méthodes en usage pour l'enseignement de notre branche. Plusieurs de ces systèmes appelleraient, de ma part, des réserves formelles, mais ce n'est pas ici le lieu de les faire. Je me bornerai à recommander vivement la lecture du petit livre de M. Horner, qui pourra servir de guide aux maîtres et les aider, le cas échéant, à sortir de l'ornière

L'ETHNOGÉNIE

DES POPULATIONS HELVÉTIQUES[1]

Par le Dr Alexandre SCHENK, *professeur agrégé*

à l'Université de Lausanne,

membre correspondant de la Société d'Anthropologie de Paris.

Les populations de la Suisse, comme du reste celles des autres pays européens, ne constituent pas une unité mais bien une pluralité anthropologique, grâce aux mélanges ethniques si variés qui se sont produits sur notre territoire, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours. A l'unité de la nation ne correspond aucune unité de race : les populations helvétiques présentent, à un degré plus ou moins prononcé, la bigarrure qui est l'apanage des races mixtes.

Il est aujourd'hui prouvé, en effet, que deux ou plusieurs races qui se rencontrent et qui s'unissent les unes aux autres, donnent naissance à des types intermédiaires qui, s'alliant à leur tour avec les souches mères, se rapprochent ou s'éloignent

[1] Développement de deux communications faites à la Société vaudoise des sciences naturelles, à Lausanne, le 19 janvier et le 18 mai 1898. Voir à cet égard les *Bulletins de la Société vaudoise des Sciences naturelles*, quatrième série, vol. XXXIV, pages XIII, XIV et XL, ainsi que les *Archives des Sciences physiques et naturelles*, Genève, quatrième période, tomes V et VI.

des formes fondamentales par de nombreux caractères, suivant les proportions relatives des éléments ethnologiques qui ont pris part au croisement. Cependant toutes les races qui se sont mêlées en Suisse n'ont pas encore fusionné d'une façon très intime et, grâce à l'ethnologie, il sera possible de rechercher leurs traces. Ces traces constituent les types anthropologiques, c'est-à-dire une somme de caractères dont la combinaison est caractéristique pour chaque type.

On voit quelquefois reparaître çà et là, des individus reproduisant l'un des types principaux, et il existe même, dans certaines vallées isolées des Alpes, des groupes ethniques homogènes qui présentent tous les caractères d'un type primitif et que l'on est généralement tenté de considérer comme les restes d'une race pure ; mais cette homogénéité apparente peut, au contraire, n'être que secondaire, car, dans certains cas, elle est due tout simplement à l'endogamie nécessitée par l'isolement.

* * *

Les populations helvétiques n'ont pas toujours été telles que nous les voyons à l'heure actuelle, car, non seulement les types ethniques se constituent et se diversifient sous l'influence des milieux qui, agissant principalement sur la nutrition, favorisent ou entravent le développement de l'individu, fortifient ou affaiblissent sa constitution, mais aussi parce que la Suisse a été, à maintes reprises, envahie par des hordes conquérantes de types ethniques différents. Il est toutefois prudent de remarquer que ces hordes, au moins dans les temps historiques, étaient surtout composées d'hommes et que, de cette façon, les mélanges ne pouvaient conserver des caractères stables.

Cependant certaines invasions, celle des Burgondes, par exemple, où il s'agit plutôt d'une immigration d'hommes et de femmes que d'un envahissement par des guerriers, semblent, au contraire, avoir exercé une influence plus durable et imprimé des modifications plus profondes : telles la stature plus élevée, la forme plus allongée du crâne, la couleur blonde des cheveux, qui persistent encore aujourd'hui dans certaines régions de la Suisse, du Jura en particulier.

Les recherches déjà nombreuses des historiens, des philoso-

phes, des linguistes, des archéologues nous ont fait connaître les races d'hommes qui se sont établies dans notre pays; elles nous ont révélé leurs mœurs, leurs langues, leur degré de civilisation et le rôle qu'elles ont joué dans les événements sociaux ou politiques, mais ces documents, le plus souvent imparfaits, attribuent fréquemment à l'invasion ou au passage de tel ou tel peuple une influence capitale, influence qui se serait manifestée en donnant aux habitants de telle ou telle région une empreinte ethnique spéciale. Or l'on sait combien il faut être réservé à cet égard, car, dans la majorité des cas, le vainqueur, généralement en nombre inférieur, est complètement absorbé par le vaincu. Souvent aussi, lorsque l'envahisseur est en nombre suffisant et que ses caractères anthropologiques persistent au travers des générations nouvelles, il adopte les mœurs, les coutumes, la langue du peuple avec lequel il a fusionné.

C'est ainsi, par exemple, que les tribus germaniques des invasions des temps historiques, bien qu'elles fussent conquérantes, adoptèrent en grande majorité la langue des vaincus: tels les Lombards de l'Italie du Nord, les Goths et les Francs en Espagne et dans la Gaule, les Burgondes dans la Franche-Comté et la Suisse occidentale. Par contre, en Angleterre, ce fut l'idiome des émigrants anglo-saxons qui domina, et dans la Suisse de l'Est et du Nord, au-dessus de la Sarine, celui des Allémanes.

De ces faits, il ressort donc que lorsque deux peuples se mélangent, il n'y a aucun parallélisme entre les conditions qui font prévaloir le langage de l'une ou de l'autre race. Au bout d'un certain temps, lorsque le mélange est déjà effectué, la race croisée tend à revenir au type physique de la race mère la plus nombreuse, tandis que c'est quelquefois le type linguistique de la race la moins nombreuse qui supplante et remplace celui de la majorité. Il arrive ainsi souvent que, comme l'a si bien dit Broca[1], la race conquise revient complètement à son type primitif, qu'elle absorbe ses conquérants, qu'elle ne garde aucune trace ou presque aucune trace de leur sang, dilué par la suite des générations, et qu'elle continue cependant à parler leur langue, parce que l'extinction des idiomes nationaux a

[1] Broca. *La linguistique et l'anthropologie.* Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, tome III, 1862, pages 261-319.

marché de front avec l'extinction des caractères physiques de la race étrangère.

Il est donc nécessaire, afin d'aboutir à des résultats exacts, à des données certaines sur l'origine et la constitution des populations helvétiques actuelles, d'entreprendre une étude systématique de ces dernières, en recueillant, d'après les méthodes de la technique anthropologique, tous leurs caractères somatologiques, pour les comparer ensuite à ceux des populations préhistoriques et historiques dont nous possédons les restes. Il faudra, en somme, faire une statistique des formes ethniques locales, établir quels sont les types ethniques bien caractérisés qu'on rencontre en Suisse, quels types constituent des variétés pures, quels autres sont des formes mixtes, quelles sont leurs relations entre eux et avec les types des pays voisins, enfin, en dernier lieu, quelle est leur distribution géographique.

*
* *

Les caractères physiques les plus importants, ceux qui présentent le plus grand intérêt sont, sans contredit, en ce qui concerne les individus vivants : la couleur de la peau, la couleur des yeux et des cheveux, la taille et les différentes proportions du corps, ainsi que la forme du crâne et les rapports qui existent entre le crâne et la face. Ces derniers caractères surtout pourront être comparés à ceux des populations précédentes, car, relativement aux signes extérieurs, nous ne possédons sur elles que des renseignements confus, provenant des descriptions plus ou moins exactes que nous ont laissées les historiens et les géographes de l'antiquité : ces documents, certainement très utiles, ne peuvent servir comme bases sérieuses d'études anthropologiques, leurs données étant insuffisantes pour élucider la question de l'origine et de la nature de nos populations.

*
* *

M. le Dr Kollmann, professeur à l'Université de Bâle, dans des travaux publiés en 1881, 1886 et dans une communication plus récente faite au Congrès de Moscou, reconnaît en Europe

deux types anthropologiques principaux [1] : 1° une variété foncée constituant les populations du Sud, caractérisée par une taille relativement petite, des yeux bruns, des cheveux foncés et la peau foncée ; 2° des populations du Nord, de taille plus élevée, généralement blondes, avec des yeux bleus ou clairs et la peau blanche.

En dehors de ces deux types principaux, M. Kollmann distingue une troisième catégorie qui renferme les populations mixtes, provenant de mélanges excessivement nombreux, parmi lesquelles on rencontre, par exemple, des individus avec les yeux bruns, les cheveux blonds et la peau claire, d'autres avec les yeux bleus, les cheveux bruns, la peau foncée, etc. Ces mélanges, d'après les résultats exacts fournis par la statistique, représentent en Allemagne le 54 pour cent de la population totale, en Autriche le 57 pour cent et en Suisse le 63 pour cent.

A côté des formes classiques de crânes brachycéphales, mésaticéphales et dolichocéphales, l'étude comparée et détaillée du crâne et de la face a amené M. Kollmann à établir de nouvelles subdivisions basées sur les proportions de cette dernière.

C'est ainsi qu'il désigne sous le nom de *leptoprosopes* les faces longues, c'est-à-dire celles chez lesquelles la longueur du visage mesurée du point nasal au point alvéolaire (point situé sur le bord inférieur des maxillaires supérieurs entre les incisives médianes), comparée au diamètre bi-zygomatique maximum, considéré égal à 100, donne un rapport supérieur à 50 ; lorsque le rapport est égal ou inférieur à 50, les faces sont larges et dites *chamæprosopes*. De cette façon, même en laissant les crânes mésaticéphales de côté, il nous est permis d'établir quatre groupes différents, quatre types crâniens divers qui sont :

1° Dolichocéphales leptoprosopes [2] (crânes longs et faces longues) 2° Brachycéphales chamæprosopes (crânes courts et faces courtes)	Types harmoniques.

[1] J. Kollmann. *Europœische Menschenrassen*. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. 1881.

Rassenanatomie der europœischen Menschenschädel. Verhandlungen der Naturforschenden Gesellschaft in Basel. 1886.

Les races humaines de l'Europe et la question aryenne. Comptes Rendus du Congrès de Moscou. 1896.

[2] Depuis longtemps déjà, A. de Quatrefages avait proposé, pour désigner les types harmoniques dolichocéphales leptoprosopes et brachycéphales chamæprosopes, les termes de *Dolichopse* et *Brachiopse*.

3° Dolichocéphales chamæprosopes (crânes longs et faces courtes)	Types disharmoniques.
4° Brachycéphales leptoprosopes (crânes courts et faces longues)	

Ces quatre types existent en Suisse, à côté des types mésaticéphales leptoprosope et chamæprosope, mais, à ce propos, une question se pose : devons-nous considérer les types disharmoniques comme caractéristiques de véritables groupes ethniques ? il est, pour le moment, bien difficile de se prononcer sur cette question. Il est probable, cependant, que ces combinaisons disharmoniques ne sont pas naturelles, c'est-à-dire qu'elles ne constituent pas des types définis de races, mais qu'elles sont plutôt le résultat d'un croisement, d'un mélange des deux autres. Elles sont peut-être aussi des races en voie de formation, de fixation, car leur importance et leur répartition sont encore excessivement variables et mal connues.

Quoi qu'il en soit, abstraction faite des mélanges, deux races principales sont en présence en Suisse : d'une part, une race dolichocéphale, au nez allongé, à la face haute, de taille plus élevée que la moyenne, aux os des membres longs et volumineux, marqués de fortes empreintes musculaires, s'associant avec des cheveux blonds, des yeux bleus ou clairs et une peau blanche, race généralement désignée sous les noms de germanique, septentrionale, kimrique ou kimro-germanique ; d'autre part, une race brachycéphale ou hyper-brachycéphale, au nez moyen, de petite stature, avec des cheveux très foncés, des yeux bruns plus ou moins foncés et la peau foncée constituant la race ligure ou celtique ou liguro-celtique, rhéto-ligure, rhétienne ou des celtes alpins, car tous les caractères de cette race se retrouvent chez les populations du Sud et de l'Est de la Suisse, en plein cœur du massif alpin, chez les montagnards du Valais et des Grisons.

L'apparition de l'homme à la surface de la Terre remonte certainement à la fin de l'époque géologique qui a précédé la nôtre, c'est-à-dire à la fin de l'ère tertiaire, car les silex découverts dans les dépôts pliocènes de Thenay, du Puy-Courny, de Monte-Rotondo, etc., sont reconnus aujourd'hui par tous les paléoethnologues et les anthropologistes comme ayant été intentionnellement taillés par un individu intelligent. L'abbé Bour-

geois qui a fait la découverte de Thenay et A. de Quatrefages, attribuaient la taille de ces silex à un homme tertiaire. Le docteur Dubois, qui a fait, il y a quelques années, dans les terrains pliocènes de Java, l'intéressante découverte de restes squelettiques se rapprochant, par leurs formes, de certains ossements humains préhistoriques, a donné à cet être, qu'il considère comme le précurseur de l'homme actuel, le nom de *Pithécanthropus erectus*. Ces deux opinions peuvent être facilement conciliées si l'on se place sur le terrain de l'évolution, car le précurseur de l'homme, à l'époque tertiaire, tenait vraisemblablement une place identique à celle qui est occupée par l'homme à l'époque quaternaire et il peut donc être désigné, sans inconvénient, sous le nom d'« homme tertiaire ».

Quant à l'homme quaternaire, l'on sait qu'il fut le contemporain, en Europe, de l'ours des cavernes (*Ursus spelæus*), du *Rhinocéros tichorhinus,* de l'éléphant ancien (*Elephas antiquus*), du mammouth (*Elephas primigenius*), et surtout du renne (*Cervus tarandus*), dont il nous a laissé les images gravées sur les os, l'ivoire ou la pierre.

Non seulement on a trouvé dans les couches géologiques des terrains quaternaires une foule d'objets fabriqués de main d'homme, témoins de son industrie, tels que des armes et des instruments en silex, en grès compact ou en calcaire siliceux, mais aussi et surtout un nombre assez élevé d'ossements humains, en particulier de crânes, lesquels permettent de reconnaître d'une manière certaine les principaux caractères anatomiques et morphologiques de ces peuplades troglodytiques.

La plus ancienne des périodes préhistoriques, la période *paléolithique,* caractérisée essentiellement par la simple taille de la pierre, a été divisée par Gabriel de Mortillet, le fondateur de la paléoethnologie ou archéologie préhistorique, en cinq époques qui ont tiré leurs noms d'une des principales stations qui leur appartiennent. Ce sont :

1° L'époque *chelléenne* (de Chelles, département de Seine-et-Marne) ;

2° L'époque *acheuléenne* (de Saint-Acheul, département de la Somme) ;

3° L'époque *moustérienne* (de Le Moustier, département de la Dordogne) ;

4° L'époque *solutréenne* (de Solutré, département de Saône-et-Loire);

5° L'époque *magdalénienne* (de la Madeleine, département de la Dordogne).

L'importance de la classification de G. de Mortillet, basée essentiellement sur la nature et le développement de l'industrie humaine aux différentes époques, est capitale, car non seulement elle rend compte des progrès réalisés dans la confection des ustensiles et instruments divers, mais elle est aussi chronologique, c'est-à-dire que les dépôts de ces différentes époques, lorsqu'ils existent tous, sont toujours et partout superposés les uns aux autres.

* * *

Les nombreuses recherches faites en Suisse jusqu'à ce jour par les archéologues et les anthropologistes n'ont pas amené la découverte de restes humains ou de débris d'industrie se rapportant aux premières époques quaternaires, chelléenne, acheuléenne, moustérienne et solutréenne, alors que vivait ailleurs et principalement dans le Nord de la France, en Belgique, en Alsace, en Allemagne du Sud, la première race humaine fossile, connue sous le nom de *race de Neanderthal* (entre Düsseldorf et Elberfeld, Prusse rhénane), improprement désignée quelquefois sous le nom de race de Canstadt, caractérisée par un crâne allongé, aplati (dolicho-platycéphale), au front fuyant, avec des arcades sourcilières proéminentes, formant une véritable visière au-dessus de la face, et par une taille moyenne, plutôt petite, variant, d'après les restes squelettiques très robustes qu'elle nous a laissés, entre 1 mètre 53 et 1 mètre 61.

Cette race qui, en somme, n'est que peu connue, malgré les ossements recueillis à Spy en Belgique, à Marcilly-sur-Eure et à Bréchamps (Eure-et-Loire), à Marlanaud (Ariège), à la Naulette en Belgique et à Eguisheim près de Colmar, paraît avoir mené une vie errante, mais la Suisse, à ce moment, était presque complètement recouverte de son manteau de glace, et il est probable que l'homme du Neanderthal, s'il a habité notre pays, n'a fait que le parcourir à la recherche de gibier, ne s'y fixant jamais d'une manière sédentaire. Cette race ne peut

donc avoir joué, en tant que facteur ethnique, aucun rôle important dans la formation des populations helvétiques [1].

. . .

C'est seulement à l'époque magdalénienne, vers la fin du paléolithique, c'est-à-dire dans le post-glaciaire complet, que l'on trouve les premières traces de l'homme en Suisse ; les débris de faune et les objets de l'industrie magdalénienne que nous rencontrons dans les stations helvétiques de cette époque sont nombreux et variés et nous permettent de considérer comme démontré que les premiers occupants du sol helvétique étaient les hommes des stations paléolithiques découvertes dans diverses parties de la Suisse : celles en particulier de Veyrier, au pied du Salève, dans la Haute-Savoie, mais à quelques pas de la frontière suisse, du Scé près de Villeneuve, du Moulin de Liesberg, entre Delémont et Laufen, de Belle-Rive, entre Soyhières et Delémont et enfin les deux stations schaffhousoises de Thayngen et du Schweizersbild qui sont, de toutes, les plus importantes. Les nombreux objets trouvés dans ces stations sont des couteaux, scies, aiguilles, harpons, marteaux, en os de renne ou en silex, mais jamais polis ni perforés. Enfin, des dessins intéressants, gravés sur la pierre ou sur des bois de rennes, ainsi que des sculptures, révèlent un certain sentiment artistique chez ces populations disparues.

A cette époque reculée le climat était arctique, des animaux confinés aujourd'hui dans les régions polaires ou sur les hauteurs glaciales des Alpes habitaient nos plaines : tels, par exemple, le campagnol des neiges, le lièvre variable ou lièvre blanc, le lagopède ou perdrix des neiges, le bouquetin, le chamois,

[1] J'ai signalé dans mes *Descriptions des restes humains,* etc., page 45, un crâne provenant de la station lacustre de Corcelettes, comme se rapprochant, par quelques-uns de ses caractères, du type neanderthaloïde ; un autre crâne, absolument intact qui vient de l'ancien cimetière de Saint-Roch, à Lausanne, présente, lui aussi, plusieurs caractères qui le rattachent à la première race humaine fossile. Ces exemples isolés se rapportant à deux époques très éloignées permettent peut-être de supposer que l'ancienne race du Neanderthal reparaît quelquefois par atavisme en Suisse. Des exemples analogues ont été rencontrés par M. le Dr Collignon, en Lorraine, et par de Quatrefages, dans la Moselle.

l'isatis ou renard bleu, l'ovibos ou bœuf musqué, l'ours noir, le lemming à collier; des troupeaux de rennes, de chevaux et d'hémiones, poursuivis par les gloutons et les loups, erraient à la surface de la Suisse. L. Rütimeyer a même reconnu, parmi les ossements de la station de Thayngen, le lion des cavernes, le mammouth, le rhinocéros et l'urus. Dans les vallées, au bord des fleuves, les castors construisaient, vers la fin de la période, leurs demeures et leurs digues.

Bien qu'aucun reste squelettique de ces Troglodytes magdaléniens n'ait été rencontré dans les stations helvétiques, il est probable qu'ils devaient appartenir à la même race que ceux qui ont été découverts en France, et qui, d'après les squelettes de *Laugerie-Basse* et de *Chancelade,* possédaient une taille moyenne de 1 mètre 60, un corps large et trapu, une ossature robuste, un crâne fortement dolichocéphale, assez volumineux, à indice céphalique de 72, des crêtes temporales peu divergentes, des os malaires projetés en dehors, indiquant une face large, des orbites mésosèmes, un orifice nasal étroit, à bord inférieur tranchant, une région sous-nasale peu élevée et non prognathe. La mâchoire inférieure présentait un menton très accusé et très proéminent [1].

La provenance de ces dolichocéphales de la fin des temps quaternaires qui constituent la *race de Laugerie-Chancelade* des anthropologistes français est inconnue, mais au point de vue anatomique et ethnographique, ils présentent une très grande analogie de caractères avec les Esquimaux actuels, ceux du Groenland et du Labrador [2] en particulier, et il est fort probable qu'à la fin du paléolithique, la température étant devenue plus douce, une partie des populations magdaléniennes a émigré à la suite du renne, qui formait avec le bœuf et le cheval le produit le plus abondant et le plus régulier des chasses (de Mortillet), vers le Nord-Est européen, vers le Nord-Ouest et les terres arctiques, avant la rupture des communications terrestres avec l'Amérique [3].

[1] G. Hervé. *La race des Troglodytes magdaléniens*. Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, 1893, page 180.

[2] A. Schenk. *Note sur deux crânes d'Esquimaux du Labrador*. Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie. Tome XI, 1899.

[3] G. Hervé. *L'Ethnogénie des populations françaises*. Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, 1896.

Il est cependant permis de supposer, malgré l'absence de documents, que les populations de la race de Laugerie-Chancelade sont en partie restées en Helvétie après le départ du renne et qu'elles ont donné naissance, durant la période néolithique, comme en Gaule, à leur descendante directe, la race de *Baumes-Chaudes-Cromagnon*. Cette race n'a pas été jusqu'à présent rencontrée, en Suisse, dans les stations de la pierre polie, mais, pour ma part, bien qu'il ne soit pas possible de se prononcer maintenant d'une manière certaine, je suis assez porté à considérer quelques crânes des stations lacustres du bronze, de l'âge du fer et des temps actuels classés dans le type de Sion de His et Rütimeyer (type extraordinairement confus, il faut le reconnaître, et qu'il faudrait supprimer de la nomenclature anthropologique de notre pays), comme présentant certains caractères de la race dolichocéphale de *Baumes-Chaudes*, si fréquente en France pendant toute la durée de la période néolithique, et dont les prédécesseurs ont peuplé l'Europe centrale et occidentale peu après la race de Neanderthal, s'ils ne sont pas, toutefois, les descendants modifiés de cette dernière.

* * *

Dès l'aurore des temps géologiques actuels — c'est la période néolithique — des races nouvelles sont venues s'ajouter et se mêler en Suisse, comme du reste dans presque toute l'Europe occidentale, aux hommes de la dernière époque quaternaire. Ces populations d'origine asiatique, ouralo-altaïque (G. Hervé)[1] pénétrèrent en Suisse par les cols des Alpes, après avoir suivi, dans leurs pérégrinations, les voies naturelles offertes par la grande vallée du Danube et les plaines de la Hongrie, apparaissant en Gaule d'un côté par le Nord-Est, la région ardennaise, et, d'un autre côté, par le Sud-Est, la région alpine. Elles apportèrent la culture des céréales (froment, lin), introduisirent probablement la hache de pierre polie, les principaux animaux domestiques et construisirent au bord des lacs les premières palafittes.

[1] L'Ethnogénie des populations françaises.

A côté des objets d'industrie excessivement nombreux que l'on a rencontrés dans les cités lacustres de la pierre, on a trouvé, mais en petit nombre il est vrai,— les populations lacustres de cette époque enterraient leurs morts dans le voisinage du rivage, — des ossements humains qui nous renseignent sur les caractères anatomiques et morphologiques de ces peuplades préhistoriques. Ces ossements, ainsi que ceux qui proviennent des cimetières lacustres d'Auvernier, de Chamblandes sous Lausanne, du Châtelard et de Montagny sur Lutry[1] nous démontrent, en tout cas, la présence de deux races d'hommes dans notre pays durant le cours de la période néolithique: l'une brachycéphale, avec un indice céphalique variant de 80 à 84.57 et considérée par les anthropologistes français comme apparentée à la *race de Grenelle* dont elle présente les principaux caractères; l'autre dolichocéphale, avec un indice oscillant de 66,84 à 76,84.

Le type à crâne arrondi, globuleux, au frontal droit, élargi dans sa région supérieure, aux pommettes saillantes, au nez plus ou moins large, mésorhinien, à l'orbite moyennement basse, mésosème, présente une face large et basse, chamæprosope, une taille généralement petite, comprise entre 1m50 et 1m60; elle paraît avoir été, d'après les quelques documents que l'on possède, en nombre supérieur pendant la première moitié du néolithique. Ces Brachycéphales de première souche, ou Protobrachycéphales, comme on les appelle aussi, se sont probablement unis avec les populations indigènes descendantes des Dolichocéphales de Laugerie-Chancelade, les hommes de la race de Baumes-Chaudes-Cromagnon, donnant ainsi naissance à des métis dont les crânes mésaticéphales de Greng et de Chavannes seraient peut-être le résultat. Mais il se peut aussi que les populations de l'ancienne dolichocéphalie, précisément parce que leurs restes n'ont pas été jusqu'ici rencontrés en Suisse, aient disparu, repoussées qu'elles étaient par les envahisseurs néolithiques, vers l'Ouest et le Sud.

Ce n'est qu'à partir de la deuxième moitié de la période de la pierre polie que l'on rencontre dans les cités lacustres des

[1] A. Schenk *Description des Restes humains provenant des sépultures néolithiques des environs de Lausanne.* Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles Vol. XXXIV, nº 127.

crânes dolichocéphales, et ces derniers, caractérisés par une face allongée, leptoprosope, un nez étroit et long, leptorhinien, des orbites moyennes, mésosèmes, appartiennent certainement à une race nouvelle, race qui a été remarquée et désignée depuis tantôt trente ans, par M. le professeur Hamy[1], du Muséum d'Histoire naturelle de Paris, sous le nom de *dolichocéphale néolithique,* par opposition à la dolichocéphalie venue du quaternaire. Ce type dolichocéphale néolithique est identique au type de Hohberg de His et Rütimeyer, lequel a été ainsi désigné du nom d'un crâne découvert à Hohberg, près de Soleure, mais d'âge beaucoup plus récent. Le crâne allongé et relativement étroit a un indice de largeur généralement compris entre 72 et 76; examiné par les faces antérieure et postérieure il présente un contour ogival; le front n'est pas très élevé, les crêtes temporales sont peu divergentes; les plans latéraux tombent très droit et l'écaille occipitale, rarement projetée, ne forme presque jamais chignon. Les os longs permettent d'évaluer la taille à 1m65. Ces caractères sont ceux de la race germanique et les crânes sont identiques à ceux des Reihengräber si bien étudiés par Ecker et que l'on trouve dans les sépultures antiques de la Hesse, du Würtemberg et du grand-duché de Bade.

On est donc autorisé, en quelque sorte, à les considérer comme étant les prédécesseurs des Gaëls, Galates, suivant Diodore de Sicile, qui les montre habitant le littoral septentrional, et différant des Celtes par leur taille élevée, leurs cheveux blancs dans l'enfance, blonds à l'âge adulte, par leur peau blanche et leur carnation molle.

Ces Dolichocéphales ont été trouvés à côté de quelques crânes brachycéphales, dans les stations d'Auvernier, de Bevaix et de Chevroux sur le lac de Neuchâtel, lesquelles ne renferment encore aucune trace de métal, mais ils sont plus nombreux dans les palafittes de Sutz et de Fenil, sur le lac de Bienne, qui contiennent en grande quantité des haches marteaux perforées, des outils de corne et de bois, des lames poignards, des épingles, des poinçons en cuivre, objets marquant la transition de la pierre au bronze. De même, les sépultures de Chamblandes, du Châtelard et de Montagny sur Lutry qui datent probable-

[1] Bulletins de la Société d'Anthropologie de Paris, 1869, page 31.

ment de la deuxième moitié du néolithique[1] (époque robenhausienne de Gabriel de Mortillet) ont fourni douze pièces crâniennes dont les indices oscillent de 72.53 à 84.57. De ces pièces, deux sont dolichocéphales (indices de 72,53 et 73), quatre sous-dolichocéphales (indices de 75.5 à 76.84), trois mésaticéphales (indices de 78–79.54) et trois brachycéphales (indices de 80,24 à 84.57); les crânes allongés sont donc, à cette époque, en nombre bien supérieur. Les crânes dolichocéphales de Chamblandes sont accompagnés d'ossements très robustes qui établissent, pour le sexe féminin, d'après la méthode employée par M. Manouvrier, une taille relativement faible de 1m475 et pour le sexe masculin 1m613. Les fémurs masculins présentent un indice de platymérie moyen de 74.32 (indices minimum 72.22, maximum 77,14); l'indice pilastrique moyen est de 107.75; les indices respectifs moyens des fémurs féminins sont 74,14 et 94.07, la saillie pilastique étant, chez ces derniers, absolument nulle. L'indice platycnémique moyen des tibias masculins est de 62.23; celui des tibias féminins de 67.74; la platycnémie paraît donc avoir été plus développée chez les hommes que chez les femmes.

La station néolithique du Schweizersbild a fourni, elle aussi, un certain nombre de débris humains, entre autres 24 squelettes dont les crânes présentent tantôt le type mésocéphale (sous-dolichocéphale et mésaticéphale), tantôt le type dolichocéphale et la face tantôt basse, large, et chamæprosope, tantôt étroite, allongée et leptoprosope. De même, la taille varie de 1m40 à 1m60, ce qui a permis à M. Kollmann de considérer les individus à taille faible et aux os grêles comme appartenant à une race de pygmées qui aurait joué un rôle important dans l'origine des races de petite taille, si fré-

[1] Ces sépultures mesuraient un mètre de long sur cinquante centimètres de large, ainsi que de profondeur; les parois en étaient formées par cinq dalles en calcaire des Alpes et contenaient, outre les débris de squelettes humains, des amulettes et des colliers en rondelles d'os, des grains d'un collier en jayet, des morceaux d'ocre jaune et de galène, des mâchoires et divers fragments d'os de rongeurs, un assez grand nombre de haches polies, en général bien travaillées, mais plutôt de petites dimensions et toujours constituées par des roches indigènes, plusieurs emmanchures ou gaines de haches et de ciseaux en bois de cerf, des ciseaux et des pointes de flèche en os, des fusaïoles en pierre, des débris de poterie, des dents de sangliers, des coquillages marins de la Méditerranée, etc. Aucune trace de métal.

quentes au Sud de l'Europe et dans certaines parties de la Russie?

Ces populations dolichocéphales dont je viens de donner les principaux caractères n'étaient pas simplement des hordes conquérantes; elles étaient sédentaires — on en a la preuve par des découvertes de crânes d'enfants de cette race parfaitement intacts — et vivaient côte à côte avec les populations brachycéphales qui les avaient précédées, ainsi que le prouvent les cimetières du Châtelard et de Montagny sur Lutry qui renfermaient à la fois des crânes courts et allongés. Cette race dolichocéphale des stations lacustres du dernier âge de la pierre est identique à celle que l'on rencontre dans les sépultures de l'Allemagne septentrionale de la même époque. J'ai déjà indiqué ailleurs[1] que ces races nouvelles faisant invasion dans nos contrées pendant les temps néolithiques venaient de l'Est (race brachycéphale) et du Nord (race dolichocéphale néolithique) et suivaient, dans leurs pérégrinations, les voies naturelles offertes par les grandes vallées, celles du Danube et du Rhin, par exemple. Elles apportaient avec elles ou échangeaient des instruments nouveaux et des objets de parure. Des perles d'ambre jaune de la Baltique découvertes à Sutz et à Meilen, le lignite ou le jayet des mêmes régions du Nord-Est de l'Europe, trouvé dans les sépultures de Chamblandes, nous montrent d'une façon indiscutable l'origine septentrionale d'une partie de ces populations. Du reste, la similitude des objets funéraires suffit à le prouver. Il est même permis de supposer que les Protobrachycéphales lacustres ne tardèrent pas à s'unir, soit peut-être comme je l'ai dit plus haut, avec les descendants de l'ancienne race dolichocéphale magdalénienne de Laugerie-Chancelade, soit surtout avec les premiers immigrants de la race dolichocéphale néolithique d'origine septentrionale, lesquels arrivent en grand nombre en Suisse, durant la deuxième moitié de l'âge de la pierre polie, pour produire des mélanges dont le crâne mésaticéphale de Sutz, les crânes mésaticéphales et sous-dolichocéphales de Chamblandes et de Montagny sur Lutry, voisins du type de Sion de His et Rütimeyer, pourraient être considérés comme les représentants.

[1] Description des Restes humains, etc., page 60.

*
* *

Si, avec l'introduction dans l'Europe occidentale de l'industrie des métaux, du cuivre d'abord, du bronze ensuite, nous abandonnons les temps préhistoriques pour aborder ceux du protohistorique, nous rencontrons en Suisse, dans les nombreuses stations lacustres de l'âge du bronze, quelques pièces anatomiques (une trentaine de crânes environ) dont plusieurs sont en assez bon état pour nous renseigner sur les caractères ethniques de ces intéressantes populations. L'on est frappé, lorsqu'on examine ces crânes, de reconnaître que ceux qui proviennent des plus anciennes palafittes de la période sont en majorité dolichocéphales et identiques de forme à ceux des populations d'origine septentrionale de la fin du néolithique[1]. Cette similitude des caractères anatomiques et morphologiques de la boîte crânienne a permis à M. Georges Hervé[2], professeur à l'École d'Anthropologie de Paris, de considérer les dolichocéphales lacustres de l'âge du bronze comme étant incontestablement les descendants directs des lacustres dolichocéphales de l'âge de la pierre. Au fait, les crânes provenant des stations de Wollishofen sur le lac de Zürich, de Nidau sur le lac de Bienne, de Corcelettes, d'Auvernier et d'Estavayer sur celui de Neuchâtel, ainsi que des sépultures de Montreux, sont franchement dolichocéphales[3].

Cependant une des plus belles et des plus riches palafittes vaudoises, celle de Concise, sur la rive occidentale du lac de Neuchâtel, qui est de la fin de la période néolithique et du commencement de l'âge du bronze, a fourni, en 1894, un crâne de femme adulte étudié par M. le Docteur Verneau, de Paris[4]. Ce crâne, qui était en contact direct avec des objets en bronze, est

[1] Studer et Bannwarth. *Crania helvetica antiqua.*

[2] G. Hervé. *Les populations lacustres.*

[3] Dernièrement même, j'ai eu l'occasion d'examiner un crâne féminin en parfait état, découvert à Bienne, datant du commencement de l'âge du bronze, et qui est franchement dolichocéphale. Ce crâne a été présenté à la section d'Anthropologie de la Société helvétique des sciences naturelles par M. le docteur V. Gross (Session de Berne du 31 juillet au 3 août 1898).

[4] Un nouveau crâne humain d'une cité lacustre *(L'Anthropologie*, 1894).

excessivement court et large : son diamètre antéro-postérieur n'est que de 164 millimètres, tandis que le diamètre transverse maximum atteint 150 millimètres, ce qui donne un indice céphalique très élevé de 91,46 dénotant une brachycéphalie très prononcée. Les deux diamètres frontaux donnent un indice stéphanique de 77,2 qui indique une forte divergence des lignes temporales dans leur ascension. Vu de profil, le crâne paraît très élevé : l'indice de hauteur-longueur est de 79,3 : l'indice de hauteur-largeur est de 86,7. Il se distingue, en outre, par l'inflexion brusque de la courbe sagittale, à l'union des deux tiers antérieurs et du tiers postérieur des pariétaux, d'où il résulte un aplatissement vertical considérable de sa région sous-obéliaque.

Si les stations de l'âge du bronze du commencement de la période ne renferment, en général, que des crânes allongés, il existe, dans celles de la deuxième moitié, des crânes courts sous-brachycéphales et brachycéphales, à côté de crânes dolichocéphales et mésaticéphales, et il est permis de supposer que ces Néobrachycéphales — comme les appellent les anthropologistes français par opposition aux Protobrachycéphales de la race de Grenelle du commencement de l'âge de la pierre — venus de l'Est, arrivant en Suisse, comme leurs prédécesseurs, par la grande vallée du Danube, au travers des cols des Alpes, ont précisément introduit en Gaule la civilisation du bronze et les nouvelles espèces domestiques. Ces Brachycéphales que l'on peut considérer comme les vrais Celtes présentent un crâne globuleux excessivement court, avec sphéricité marquée vers les bosses pariétales, un front élevé allant en s'élargissant, une différence assez grande entre les deux diamètres frontaux. En vue de profil, le front s'élève régulièrement jusqu'au lambda et dès l'obélion commence une chute caractérisée de la partie postérieure du crâne ; en vue postérieure, il est presque toujours limité par un contour pentagonal : c'est autrement dit le *type de Disentis* de His et Rütimeyer.

Avec M. Georges Hervé, il est permis de considérer ces populations brachycéphales du bronze comme appartenant à la même souche ethnique que les anciens brachycéphales des premières palafittes néolithiques, mais ils semblent l'avoir emporté sur ces derniers par la pureté plus grande de leur type, ce qui s'explique par le fait qu'arrivant plus nombreux et

habitant souvent des régions retirées, des vallées montagneuses, ils ont été mis, de cette façon, à l'abri des contacts dolichocéphales qui avaient, chez leurs prédécesseurs, atténué leurs principaux caractères et en particulier leur brachycéphalie. Du reste, le fait que l'on a rencontré, à maintes reprises, dans quelques anciennes sépultures néolithiques des crânes semblables par leur forme et leur indice céphalique aux Néobrachycéphales de l'âge du bronze démontre suffisamment cette parenté ethnique. C'est ainsi, par exemple, que sur huit crânes néolithiques conservés au Muséum d'histoire naturelle de Grenoble et au laboratoire de géologie de la Faculté des Sciences de la même ville, provenant des grottes de Balmes de la Buisse à Voreppe, canton de Voiron, et de celles de Balmes de Fontaine dans le département de l'Isère, trois sont franchement brachycéphales avec des indices de 83.3, 85.6 et 92,1, et M. le professeur Dr A. Bordier, directeur de l'École de médecine de Grenoble, qui les a étudiés, indique qu'ils ont l'occipital droit et un air savoyard. De même, le Dr Delisle a trouvé, dans une caverne du département de la Drôme, au quartier de Bois, commune de Chantemerle, un crâne fortement globuleux, à indice céphalique de 87, et rappelant la forme crânienne brachycéphale des Ligures. Broca a rencontré, en outre, dans une série de 25 crânes des dolmens de la Lozère, quatre brachycéphales ayant des indices de longueur compris entre 83,7 et 89,8. Tous ces crânes, comme celui découvert dans une grotte sépulcrale néolithique fouillée à Challes près de Chambéry, présentent une tête franchement globuleuse, à large occiput aplati, se rapprochant de celle des populations celtiques contemporaines, en particulier des Auvergnats et des Dauphinois actuels. (G. Hervé, *Les brachycéphales néolithiques*. Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, 1894 et 1895.) Le crâne féminin de Concise, dont j'ai parlé il y a un instant, est lui-même un spécimen caractérisé de la race à courte tête qui, venant de l'Est, envahit l'Europe occidentale en nombre considérable au dernier âge du bronze, et à laquelle appartiennent les populations actuelles dites celtiques, ou celto-ligures.

*
* *

Au point de vue historique, les renseignements que nous possédons sur les populations de la Suisse sont extrêmement peu nombreux et confus. A l'époque où César envahit la Gaule, la Suisse était habitée, d'après les données des historiens romains : Diodore de Sicile, Pline, Strabon, César, etc., par une tribu gauloise, les Helvètes, de race germanique, puissante nation qui s'étendait dans la plus grande partie de la Suisse occidentale et centrale, des Alpes au Jura, et la partie de l'Allemagne comprise entre le Rhin et le Mein ; mais, malgré ces traditions, il est bien évident que les populations brachycéphales que nous avons vues envahir notre pays à la fin de l'âge du bronze étaient encore, à ce moment, en nombre considérable, car les tombeaux de cette époque fournissent en majorité des crânes courts, même très courts, caractéristiques de la race celtique.

Les Helvètes avaient pour voisins dans le Jura les Rauraques et les Séquanais ; sur la rive gauche du Léman, de Savoie jusqu'en Dauphiné, les Allobroges ; dans la vallée du Rhône, de Saint-Maurice à Martigny, les Nantuates ; les Sédunois dans la contrée de Sion à Sierre, les Véragriens dans le Haut-Valais jusqu'à la Furka et les Vibériens dans la vallée de la Dranse. Dans la vallée du Tessin vivaient les Lépontins, les Salasses dans la vallée d'Aoste, lesquels étaient ligures d'après Strabon ; dans les vallées du Rhin supérieur, de l'Oberland, les massifs du Gothard et des Grisons, le long du lac de Wallenstadt, les pays de Saint-Gall, d'Appenzell, de Thurgovie jusqu'au delà du lac de Constance vivaient les Rhétiens, qui s'étendaient bien plus loin du côté de l'Est et qui pourraient être identifiés peut-être avec les Celtes des anthropologistes, avec les Ligures des historiens anciens, car, à l'heure actuelle, les populations de l'ancienne Rhétie et du Haut-Valais ont conservé en grande majorité les caractères de la race pure : crâne court, globuleux, indice céphalique brachycéphale ou hyperbrachycéphale, taille généralement petite, cheveux et yeux plus ou moins foncés, etc. Mais il est cependant bien difficile, même impossible, quant à présent, de définir d'une façon certaine l'origine de ces peuples divers, dont plusieurs certainement appartiennent au même type ethnique. C'est seulement l'étude anthropologique des populations helvétiques anciennes et actuelles, et elle seule, faite systématiquement, qui pourra résoudre cette intéressante question.

Il est probable toutefois, malgré la différence vraisemblable de leurs langues et de leurs mœurs, que ces populations étaient plus ou moins en contact les unes avec les autres et avaient déjà commencé à mêler leur sang, mais cela se produisit surtout lorsque César eut substitué, sur notre sol, l'unité romaine aux nationalités partielles; à partir de ce moment, en effet, une civilisation nouvelle ne tarda pas à s'élever sur les ruines de la liberté helvétique, et l'on peut dire qu'aucun obstacle absolu ne s'opposait désormais au mélange des races. Grâce à la densité toujours croissante de la population, les bourgades celtiques se transforment bientôt en riches cités où fleurit la culture des arts et de la littérature; et les colons romains, les nombreuses familles étrangères arrivant des différentes parties de l'empire pour se fixer dans nos contrées contribuèrent largement au développement de la prospérité de l'Helvétie. Mais si la conquête romaine a exercé une grande influence au point de vue de la langue, de la législation, de l'agriculture, de l'industrie, des mœurs et des habitudes, elle n'a eu qu'une action très faible au point de vue anthropologique, car les familles romaines proprement dites étaient fort peu nombreuses en Helvétie et déjà peut-être mêlées d'éléments ethniques divers; quant aux fameuses légions, elles étaient levées et recrutées dans tous les pays conquis.

Deux cents ans plus tard, vers le milieu du troisième siècle, le sol de l'Helvétie romanisée, comme du reste celui de toute la Gaule, devint le siège de l'immigration des Barbares, de race germanique, laquelle commence par les Allémanes, venant de la région comprise entre le Rhin et le Danube, qui saccagèrent le pays du Rhin jusqu'aux Alpes, détruisirent les villes et dispersèrent la population. Les guerriers avides de pillage sont bientôt suivis par des colons qui s'établirent au commencement du cinquième siècle, en 406, dans la partie orientale et septentrionale de la Suisse. A peu près à la même époque, les Burgondes, établis, d'abord, sur les côtes de la Baltique, à l'Ouest de la Vistule, ensuite, sur les bords du Rhin et du Main, sont chassés par les Francs, passent également le Rhin et se fixent dans la Suisse occidentale, la Savoie et la partie de la Gaule comprise entre le Jura, les Vosges et la Méditerranée. S'établissant au milieu des populations helvéto-romaines, les Burgondes, au contraire des Allémanes, ne traitèrent point celles-ci en

ennemies; ils s'associèrent à elles, si bien que les deux races se pénétrant complètement, les Burgondes adoptèrent la langue et la civilisation romaines.

La vallée du Tessin, séparée du reste de la Suisse par les Alpes, échappa aux influences allémane et burgonde; elle fit partie, ainsi que la Rhétie, du royaume des Goths. Quant aux populations habitant les vallées de l'Inn et du Rhin postérieur, grâce aux hautes montagnes qui les protégeaient, elles furent mises à l'abri des influences germaniques et conservèrent leur idiome et la pureté de leurs caractères ethniques. Bientôt enfin, crise finale, tous ces peuples, Burgondes, Allémanes et Goths tombent à leur tour sous la domination des Francs qui, venus des bouches de l'Escaut, s'emparèrent de la Gaule et formèrent le nouvel empire romain d'Occident ou empire germanique.

D'autres peuples tels que les Huns, les Sarrasins et les Lombards ont encore traversé la Suisse ou certaines parties de la Suisse, mais n'ont pu exercer aucune influence ethnique sur les populations helvétiques.

Il devient donc intéressant, maintenant que nous connaissons les différents peuples historiques qui se sont succédé dans notre pays, de rechercher quelles influences ont exercées sur les anciens habitants celtiques ces races germaniques de taille plus élevée que la moyenne, aux os des membres longs et volumineux, marqués de fortes empreintes musculaires, au crâne allongé, à face haute, aux yeux bleus ou clairs, à la peau blanche et à la blonde chevelure !

Le problème est complexe et difficile à résoudre, mais nous allons cependant essayer de déchiffrer, grâce aux documents déjà nombreux que les archéologues et les anthropologistes se sont efforcés de recueillir, l'influence exercée par chacun de ces facteurs.

Les caractères anthropologiques des populations du commencement de l'âge du fer, de l'époque hallstattienne, nous sont connus par un assez grand nombre de crânes provenant de tumulus, de sépultures ou encore des dernières stations lacustres, dont plusieurs entre autres, recueillis dans la Suisse occidentale par F. Troyon, se trouvent dans les galeries du Musée cantonal vaudois. Les crânes brachycéphales de cette époque, caractéristiques du type de Disentis, sont de tous les

plus nombreux, cet élément ayant acquis à ce moment une supériorité numérique incontestable.

Dans les tombeaux des époques helvétienne antérieure à César et helvéto-romaine, par contre, les crânes allongés sont en nombre équivalent aux crânes brachycéphales et mésaticéphales et il en est de même de ceux qui proviennent des tombeaux datant de l'époque des invasions germaniques, du Vme au IXme siècles de notre ère.

En ce qui concerne la période helvéto-burgonde, His et Rütimeyer (*Crania helvetica*) ont trouvé, pour une série de 34 crânes, provenant de cimetières burgondes et allémanes, les résultats suivants :

Brachycéphalie leptoprosope	3	crânes
Dolichocéphalie leptoprosope	1	»
Dolichocéphalie chamæprosope	10	»
Mésaticéphalie	20	»

Sur 52 crânes provenant d'un cimetière vieux-burgonde, découvert à Eliesried, près de Schwarzenberg, dans le canton de Berne, M. Kollmann a trouvé :

Dolichocéphalie leptoprosope	12	crânes
Mésaticéphalie leptoprosope	1	»
Brachycéphalie leptoprosope	14	»
Dolichocéphalie chamæprosope	9	»
Mésaticéphalie chamæprosope	7	»
Brachycéphalie chamæprosope	7	»

De même, les crânes des cimetières burgondes ou allémanes de Granges, dans le canton de Soleure, de Bassecourt, dans le Jura bernois, de la colline de la Balme, près de Genève, et de Schleitheim, près de Schaffhouse, constituent une belle série dont 34 pièces en parfait état se classent comme suit :

Dolichocéphalie leptoprosope	7	crânes
Mésaticéphalie leptoprosope	3	»
Brachycéphalie leptoprosope	12	»
Dolichocéphalie chamæprosope	6	»
Mésaticéphalie chamæprosope.	3	»
Brachycéphalie chamæprosope	3	»

Dernièrement, j'ai obtenu aussi les résultats suivants sur une

petite série de 11 crânes provenant de Noville et datant de l'éboulement du Tauredunum, c'est-à-dire, d'après Marius, évêque d'Avenches et Grégoire de Tours, de l'an 563.

Dolichocéphalie leptoprosope	4 crânes
Brachycéphalie chamæprosope	2 »

Sur 5 crânes l'indice facial n'a pu être calculé ; ils se répartissaient comme suit :

Mésaticéphalie	1 crâne
Brachycéphalie.	4 »

L'indice céphalique moyen des crânes dolichocéphales de ces deux dernières séries est de 71.26 ; celui des crânes mésaticéphales de 78.85 et celui des crânes brachycéphales atteint 85.45. Ces chiffres parlent d'eux-mêmes ; ils établissent la coexistence de deux races principales, à peu près égales en nombre, la race kimrique ou germanique et la race celtique avec leurs caractères les plus accusés. L'on remarque aussi, entre les deux types, une race mixte, en nombre moyen, qui est vraisemblablement le produit d'un mélange. L'influence de la race germanique à ce moment est donc manifeste, mais il ne faudrait pas lui attribuer une trop grande importance, car les travaux récents et déjà nombreux des anthropologistes suisses, ceux en particulier de MM. Kollmann, Schürch, Pitard, ainsi qu'une étude personnelle publiée par moi dernièrement, tendent à démontrer que les populations qui habitent actuellement la Suisse appartiennent, en forte majorité, à une race brachycéphale et mésaticéphale, l'élément allongé, dolichocéphale, étant généralement en minorité. Voici, à titre d'exemples, les proportions obtenues par ces différents auteurs. M. Kollmann a trouvé, sur une série de 232 crânes appartenant à l'Institut anatomique de l'Université de Bâle et dont la provenance est parfaitement connue :

Crânes dolichocéphales	22	pour cent
Crânes mésocéphales	26	» »
Crânes brachycéphales	52	» »

M. Pitard a obtenu pour ses séries valaisannes de Naters et de Saxon :

	Naters	Saxon
Dolichocéphalie. . . .	1,77 pour cent	1,69 pour cent
Sous-dolichocéphalie . .	1,77 » »	1,69 » »
Mésaticéphalie	6,19 » »	8,47 » »
Sous-brachycéphalie . .	19,47 » »	18,64 » »
Brachycéphalie . . .	70,79 » »	69,49 » »

Pour ses séries de Rarogne, Viège, Sierre, le nombre des crânes allongés paraît être légèrement plus élevé :

	Rarogne	Viège	Sierre
Dolichocéphalie et mésaticéphalie . . .	11.11 p. cent	10 p. cent	31,24 p. cent
Brachycéphalie . .	88,89 »	90 »	68.76 »

Les recherches faites par M. le Dr O. Schürch sur le crâne des populations du plateau suisse (ossuaires de Hassle, Buochs, Stanz, Altdorf et Schattdorf, soit en tout 455 crânes) lui ont fourni les proportions suivantes :

Dolichocéphalie	1,6 pour cent
Sous-dolichocéphalie et mésaticéphalie . .	11,8 »
Brachycéphalie	86,6 »

Une série de crânes vaudois m'a donné un nombre proportionnellement plus élevé de crânes allongés, mais cela tient surtout au fait que la plus grande partie de mes crânes provenait de cimetières lausannois :

Dolichocéphalie.	1,25 pour cent
Sous-dolichocéphalie	10 » »
Mésaticéphalie	12,50 » »
Sous-brachycéphalie	27,50 » »
Brachycéphalie	48,75 » »

Dans les nouvelles séries de crânes vaudois que je m'efforce de réunir, la proportion des têtes longues est sensiblement plus faible.

Les indices moyens qui ont été calculés sur de fortes séries de crânes et que nous consignons dans le tableau suivant à côté de ceux qui proviennent de séries diverses, auvergnates, dauphinoises, savoyardes, etc. — reconnues par tous les anthropologistes comme éminemment celtiques — sont de toute évidence ; ils montrent que les populations suisses actuelles,

Indices crâniens et faciaux moyens des principales séries celtiques.

INDICE	**Grisons** (Hovelacque)	**Grisons** (Scholl)	**Valaisans** (Saas-im-Grund)	**Valaisans** (Naters)	**Valaisans** (Saxon)	**Vaudois** *	Savoyards (Hovelacque)	Savoyards (Herve)	Savoyards (Broca)	Dauphinois	Auvergnats	Aveyronnais	Bas-Bretons	Morvandeaux	Lorrains	Vosgiens
De largeur	**84.50**	**85,5**	**87,2**	**86,51**	**86,12**	**84.86**	85,4	84,9	83,63	84,4	84	83.5	81,3	83,5	83.4	84,3
De hauteur longueur	**77**	**76.2**	**76.4**	**75,77**	**75,17**	**75,09**	76,4	76,1	75,6	74,7	73,8	73	71,3	73,5	73,4	73.2
De hauteur-largeur .	**91**	**89,4**	**87,8**	**86,89**	**86,65**	**87,51**	89,5	89,7	90,4	89,4	87,8	87,2	87,7	87,5	88,1	87
Frontal	—	**79**	—	**79,43**	**78,16**	**79.38**	78,1	78	79,1	79,5	79,8	80,4	80,8	78,5	80,4	80,1
Fronto-zygomatique supérieur	—	—	—	—	—	**93,12**	93,5	95,4	—	93	96,6	—	94,5	95.6	—	—
Fronto-zygomatique inférieur . . .	—	—	—	—	—	**77,36**	—	—	—	—	77,1	—	76,4	75.4	—	—
Facial I	**68**	—	—	**63,82**	**62,15**	**63.05**	65.5	66,9	66,3	64,2	67,9	67,5	67,4	65,4	66,5	67
Facial II.	—	**50,3**	**51,8**	**51,46**	**51,23**	**50.93**	—	51,7	52.5	50.8	52,5	52,3	52,1	52	—	53
Orbitaire	**89,9**	—	**84,1**	**89.38**	**90,33**	**86,43**	89,4	—	88,5	86.1	86,5	86,2	88,1	86,5	86,1	85,3
Nasal	**50**	**51**	**50,8**	**48,61**	**49,45**	**47,55**	48.4	49,7	48,2	49	46.8	47	47	47,3	48,3	47.9
Du prognathisme. . (Flower.)	—	—	—	**96,58**	**96,14**	**94,29**	—	—	—	95,3	—	—	—	93	—	—

* Ces moyennes n'ont été prises que sur les crânes ayant un indice de largeur d'au moins 80, lesquels représentent, d'après une série de 80 pièces, le 76,25 %.

d'après leurs caractères craniologiques, se rattachent en majorité à l'élément ethnique à tête arrondie qui, venu de l'Est, a occupé la région du Bas-Danube, l'Allemagne du Sud, une partie de l'Italie, de la France et de la Grande-Bretagne.

*
* *

Mais les caractères tirés de la conformation du crâne, quoique de première importance, ne sont pas suffisants pour diagnostiquer les races qui peuplent un pays ; il faut nécessairement tenir compte encore, comme je l'ai dit au commencement de cet exposé, de la stature, de la couleur de la peau, de celle des yeux et des cheveux, tous caractères excessivement variables.

En ce qui concerne la taille, nous possédons les résultats de la visite sanitaire des recrues que publie le Bureau fédéral de Statistique, mais ces résultats n'ont pas encore été analysés d'une façon systématique, en tenant compte, comme on doit toujours le faire en pareil cas, de la diversité ethnique de nos populations ainsi que des conditions physiques et physiologiques si variables que nous impose le milieu dans lequel nous vivons. La configuration du sol, en effet, sa constitution géologique et chimique, la hauteur des montagnes, l'attraction des vallées, les variations de la température ainsi que les conditions de nutrition sont des circonstances qui ont une influence considérable sur le développement de la stature.

Cette dernière présente, en Suisse, une moyenne générale de 1650 à 1660 millimètres ; elle est cependant un peu supérieure à ces chiffres dans la Suisse romande et dans le Jura bernois où ont vécu des populations burgondes ou allémanes, un peu au-dessous dans la Suisse centrale ; rarement elle est inférieure à 1400 millimètres. Dans une étude qu'il a publiée récemment (*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, 1898*) sur l'anthropologie du Valais, M. le Dr Bedot, professeur à l'Université de Genève, a reconnu ce fait intéressant qu'en ce qui concerne ce pays et pour une série un peu faible, il est vrai, de 1200 individus, ce sont les sous-dolichocéphales qui ont la plus grande taille. Mais, je le répète, les documents que nous possédons sur ce caractère ne sont

pas suffisants et ne nous permettent pas de nous prononcer d'une façon catégorique. D'autre part, les ossements anciens ou préhistoriques recueillis dans les sépultures helvétiques sont en nombre trop restreint pour qu'il soit permis, quant à présent, d'en extraire d'utiles renseignements sur la taille des populations qui ont habité autrefois le sol de la Suisse.

Les caractères tirés de la coloration des yeux, de la coloration des cheveux et de la peau concordent parfaitement avec les caractères craniologiques ; il résulte, en effet, de la vaste enquête qui a été entreprise par la Société helvétique des sciences naturelles sous la haute direction de M. le professeur Kollmann, enquête qui a porté sur 405 609 enfants, que la proportion du type blond pur, c'est-à-dire du type germanique, caractérisé par des cheveux blonds, des yeux bleus et la peau blanche, n'est que du 11,10 pour cent ; celle du type brun foncé est du 25,40 pour cent, et celle du type moyen atteint le 63,50 pour cent.

Ces différences sont très importantes, car, en Allemagne du Sud, les proportions du type blond pur sont déjà beaucoup plus fortes ; elles atteignent, en effet, le 18,44 pour cent en Alsace-Lorraine ; le 20 pour cent en Bavière ; le 24,46 pour cent en Würtemberg ; nombreux dans le bassin de la haute Weser, l'ancien pays des Chérusques où il est représenté par le 33 pour cent, ce type devient très nombreux dans l'Allemagne du Nord, en Poméranie, dans le Schleswig-Holstein, le Hanovre où il constituerait du 41 au 47 pour cent de la population totale, tandis que le type brun n'est représenté en Allemagne que par le 14,05 pour cent.

Cependant la répartition des types clairs et foncés est très différente en Suisse : le plus grand nombre de types foncés se trouve en général dans le pays des anciens Rhètes et dans la Suisse occidentale ; il est représenté par le 34 pour cent dans les Grisons, par le 27 pour cent dans les cantons de Thurgovie, Zürich et Schaffhouse, par 29 pour cent dans le canton de Vaud, par 27 pour cent dans celui de Neuchâtel, par 26 pour cent dans le Jura bernois et dans le canton de Bâle-Campagne. Quant au type blond, il est le plus rare dans les cantons d'Unterwald (Obwald 2 pour cent, Nidwald 8 pour cent), Glaris 7 pour cent, Lucerne 7 pour cent, Grisons et Jura bernois 8 pour cent. Dans les autres cantons, les proportions varient du 9 au 14 pour cent. M. Bedot a reconnu pour le Valais que les individus blonds ont

toujours une taille plus élevée que les individus d'autres couleurs, quelle que soit du reste la forme du crâne; jusqu'à présent de semblables comparaisons n'ont pas été faites pour les autres cantons, mais il est vraisemblable que les résultats obtenus seraient analogues.

*
* *

Il ressort donc de toutes les recherches anthropologiques faites jusqu'à ce jour en Suisse, que les populations actuelles de notre pays sont loin de former une race unique; elles proviennent de l'établissement et du mélange de différentes peuplades, mais appartiennent cependant en grande partie, d'après M. Georges Hervé, à l'élément ethnique à tête arrondie, d'origine ouralo-altaïque, qui, venant de l'Est, a occupé la région du Bas-Danube, l'Allemagne méridionale, une partie de l'Italie, de la France et de la Grande-Bretagne. Cette race, d'abord en petit nombre, se heurta, dès l'aurore des temps néolithiques, à des populations dolichocéphales plus ou moins denses qui détenaient le pays et qui appartenaient vraisemblablement à la vieille race quaternaire de Laugerie-Chancelade ou à sa descendante directe et à peine modifiée, la race de Baumes-Chaudes-Cromagnon. Elle subit ensuite le contact des populations dolichocéphales d'origine septentrionale qui immigrèrent chez nous vers la fin de l'âge de la pierre polie et le commencement de l'âge du bronze et, après avoir fait une véritable irruption en Helvétie, vers la fin de cette époque, elle fut encore pressée du côté de l'Est et du Nord par de nouvelles races dolichocéphales (Helvètes, Germains), de haute stature et de carnation claire. Mais dans le métissage général qui s'effectue depuis, elle paraît avoir particulièrement bien maintenu sa forme crânienne arrondie. Toutefois, aucune des anciennes races humaines n'a complètement disparu; aujourd'hui encore, l'on rencontre, en Suisse, des individus présentant les caractères des anciens lacustres de l'âge de la pierre et de l'âge du bronze, des Helvètes, des Burgondes, des Allémanes et quelquefois même des Romains italiques. Cependant il est permis de dire, en terminant, que, malgré les différentes langues aujourd'hui en usage en Suisse, ses habitants sont, en grande

majorité, de race celtique ou ligure, l'élément germanique n'y étant plus qu'en minorité. Toutefois, à part les populations des Grisons et des vallées retirées du Valais, cette race celtique se différencie du type celte pur ou rhétien (type de Disentis, de His et Rütimeyer) par un indice céphalique légèrement plus faible, une chute de l'occiput moins brusque, une face souvent plus élevée, un nez plus étroit, des orbites plus basses, une taille quelque peu plus haute, aussi bien que par les variations de coloration de la peau, des yeux et des cheveux. Elle doit être considérée, ainsi du reste que les populations celtiques de la France et de l'Allemagne du Sud, comme étant le produit d'un mélange : c'est une race mixte, associant les caractères de la race celtique pure ou rhétique à ceux (beaucoup moins accusés) de la race kimrique ou germanique.

ANTHROPOLOGIE DE LA SUISSE

ÉTUDE

DE

PLUSIEURS SÉRIES DE CRANES ANCIENS

Provenant de diverses régions de la vallée du Rhône (Valais)

Par EUGÈNE PITTARD., *docteur ès-sciences,*

professeur au Collège de Genève.

INTRODUCTION

Les matériaux qui ont été utilisés en vue de cette étude représentent, pour l'Europe centrale, une des plus fortes séries étudiées jusqu'à ce jour (422 crânes)[1]. Ils proviennent de divers ossuaires valaisans de la vallée du Rhône, dont l'entrée nous a été facilitée par plusieurs personnes que nous remercierons en temps et lieu dans le cours de ce mémoire. Le travail, dans les ossuaires, n'est pas précisément facile, c'est pourquoi nous n'avons pu effectuer partout toutes les observations que nous aurions aimé faire (jaugeages, angles auriculaires, etc.).

Voici comment nous avons divisé notre travail :

En premier lieu, nous exprimons les résultats obtenus dans l'étude de chacune des séries, en considérant celles-ci isolément et en les traitant seulement dans leurs grandes lignes. Ce pro-

[1] Le total des cinq séries ne compte que 322 crânes. Le surplus a été étudié à part, surtout à propos de la seconde partie de ce travail.

cédé est tout à l'avantage des auteurs dont l'objectif est l'anthropologie détaillée du Valais ; ils pourront facilement saisir les rapports ou les différences qui existent suivant les localités. Puis nous avons rassemblé tous les matériaux en un seul corps afin de pouvoir juger de l'ensemble. Cela était d'ailleurs nécessaire puisque tous les crânes qui figurent dans cette étude ne proviennent que de la vallée du Rhône. La troisième partie comprend des études spéciales complémentaires, quelquefois sur des séries que, malheureusement, les circonstances nous ont obligé à circonscrire. Ces études ont porté sur la capacité crânienne, les angles auriculaires, l'indice cranio-cérébral, la valeur pondérale, etc., etc.

A propos de la première partie, nous avons pensé qu'il ne fallait pas *chercher des races* dans la vallée du Rhône, c'eût été obéir à une suggestion. Nous avons procédé objectivement, ce qui, dans l'espèce, est la seule méthode scientifique ; nous nous sommes placé en face de notre matériel sans aucune idée préconçue autre que celle de faire une étude de morphologie comparée. D'ailleurs, nous croyons que les solutions auxquelles peuvent donner lieu les questions ethnologiques ne pourront être déduites que plus tard. Vouloir obtenir dès maintenant semblable résultat serait bien aventureux et peut-être sans aucun profit scientifique.

Nous avons déjà publié, en divers recueils, quelques courtes notes sur une partie des crânes dont l'étude fait l'objet du présent mémoire ; mais nous avons complètement remanié notre matériel. On ne retrouvera quelques traces de ces études préliminaires que dans la première partie de la présente publication. D'ailleurs, nous n'avons parlé, dans ces travaux préparatoires, que des crânes de Naters, de Sierre et de Saxon. A ces séries se sont ajoutées celles de Viège et de Rarogne. Il serait urgent de pouvoir publier tous les chiffres que nous avons obtenus et non pas seulement ceux des indices et des courbes, ce qui fournirait des matériaux très importants, non seulement pour l'anthropologie de la Suisse, mais aussi pour diverses questions craniologiques d'un haut intérêt. Nous espérons pouvoir le faire un jour. La bibliographie a été faite en partie à Paris, au laboratoire d'anthropologie de l'École des Hautes Études et à la bibliothèque de la Société d'Anthropologie.

PREMIÈRE PARTIE

AVANT-PROPOS

Limitée au Nord par la chaîne puissante des Alpes bernoises et au Sud par celle des Alpes pennines, la vallée dans laquelle coule le Rhône décrit une sorte de croissant irrégulier d'une largeur fort inégale. Tandis que, dès le col de la Furka, dans sa partie supérieure, cette vallée est resserrée, elle est assez largement ouverte dans le Valais proche de l'endroit où le fleuve s'étale pour former le lac Léman. Tout le long de ce parcours fluvial s'ouvrent à droite et à gauche des vallées latérales qui pénètrent plus profondément dans le massif méridional que dans le massif septentrional et qui sont, ou bien sans issues, se terminant en cul-de-sac, ou bien se continuant sur le versant opposé, ou se reliant avec d'autres vallées transversales par des cols de traversée plus ou moins difficile.

Quant aux populations qui ont pu pénétrer dans ce coin de terre, nous croyons qu'il vaut mieux dire que nous n'en savons pas encore grand'chose. Nous sommes surtout ignorants à l'égard des peuplades préhistoriques qui l'ont habité en premier lieu.

*
* *

Sur chacun des crânes que nous avons étudiés, nous avons pris vingt-neuf mesures, au minimum : toutes avec le compas d'épaisseur, la glissière, le ruban métrique et telles que les relevait Broca. Nous avons extrait de ces vingt-neuf mesures onze indices destinés à figurer ici. Nous aurions pu en obtenir davantage, mais nous nous sommes restreints à ce nombre parce que les comparaisons ethnologiques avec les travaux publiés jusqu'à ce jour seront plus faciles. Ces onze indices sont les suivants :

Indice de largeur ou *indice céphalique :* Diamètre transverse divisé par le diamètre antéro-postérieur maximum $= \frac{\text{D. T.} \times 100}{\text{D. A. P.}}$.

Indice vertical de longueur ou indice de hauteur longueur : Diamètre vertical divisé par le diamètre antéro-postérieur $= \frac{\text{B. B.} \times 100}{\text{D. A. P.}}$.

Indice vertical de largeur ou indice de hauteur largeur : Diamètre vertical divisé par le Diamètre transverse $= \frac{\text{B. B.} \times 100}{\text{D. T.}}$.

Indice frontal : Diamètre frontal inférieur (frontal minimum) divisé par le diamètre frontal maximum (qui, remarquons-le en passant, est loin d'être toujours le stéphanique). C'est avec plus ou moins de justesse l'indice stéphanique de Broca maximum $= \frac{\text{Fr. min.} \times 100}{\text{Fr. max.}}$.

Indice facial ophryo-alvéolaire : (indice facial n° 1 de Broca). Ligne ophryo-alvéolaire divisée par le diamètre bizygomatique. Cet indice : $\frac{\text{O. A.} \times 100}{\text{B. Z}}$ ne peut être que d'une valeur approximative à cause de la difficulté qu'il y a à déterminer l'ophryon.

Indice facial naso-alvéolaire (2me indice facial) : Ligne naso-alvéolaire divisée par le diamètre bizygomatique. Le point nasal est facile à déterminer, mais les sinus frontaux n'appartiennent pas au crâne, mais à la face. C'est cette considération qui avait déterminé Broca à faire partir la ligne faciale dès l'ophryon, point de repère supérieur de la région $= \frac{\text{N. } a. \times 100}{\text{B. Z}}$.

Indice orbitaire : Diamètre de la hauteur de l'orbite divisé par le diamètre transverse pris du dacryon au point opposé $= \frac{\text{h}^{\text{t}}\text{ orb.} \times 100}{\text{larg. orb.}}$.

Indice nasal : Diamètre transverse maximum de l'ouverture nasale divisé par la hauteur prise de la racine du nez à la base de l'épine nasale $= \frac{\text{diam. tr. } (n.\ n.) \times 100}{\text{N. S.}}$.

Indice du prognathisme : Nous abandonnons les procédés employés jusqu'à présent parce qu'ils sont trop compliqués et ne donnent tous que des renseignements de peu de valeur au point de vue ethnologique, et nous employons celui dit de Flower qui est fort simple. Il consiste à multiplier par 100 la ligne alvéolo-basilaire et à diviser ce produit par la ligne naso-basilaire, soit $\frac{\text{A. B.} \times 100}{\text{N. B.}}$. Souvent, l'état défectueux de la mâchoire supérieure ne permet pas les mensurations.

Indice du trou occipital : Largeur du trou occipital divisée par la longueur de cette ouverture.

Indice du palatin : Largeur de la voûte palatine divisée par la longueur de la même voûte.

Quant à la détermination des points singuliers servant de repères, nous renvoyons *aux Instructions craniologiques* [1].

En plus des mesures signalées ci-dessus, nous avons obtenu, sur de nombreux crânes, les angles auriculaires et nous avons procédé à l'examen du poids et au cubage de beaucoup d'entre eux. Il en sera parlé dans la deuxième partie du présent mémoire.

Abréviations employées dans les tableaux où figurent les mensurations :

D. A. P.	= Diamètre antéro-postérieur maximum.
D. M.	= » métopique.
D. T.	= » transversal maximum.
B. B.	= Distance du bregma au basion.
Fr. min.	= Diamètre frontal minimum.
Fr. max.	= » frontal maximum.
Occ.	= » maximum de l'occipital.
B. J.	= » bijugal.
B. Z.	= » bizygomatique maximum.
O. A.	= Hauteur de l'ophryon au point alvéolaire.
N. a.	= » du point nasal au point alvéolaire.
N. s.	= » » » à l'épine du nez.
n. n.	= Largeur des narines.
Orb. larg.	= » de l'orbite (du dacryon au point opposé).
Orb. haut.	= Hauteur de l'orbite.
N. B.	= Distance du point nasal au basion.
A. B.	= » » alvéolaire au basion.
Tr. occ. long.	= Diamètre longitudinal du trou occipital.
Tr. occ. larg.	= » transversal » »

[1] Broca. *Instructions craniologiques*, Paris, 1875. Mémoires de la Société d'Anthropologie. Paris, tome II.

Pal. long.	=	Longueur de l'épine palatine au point alvéolaire.
Pal. larg.	=	Largeur du palatin au niveau des grosses molaires.
S. c.	=	Courbe sous-cérébrale, du point nasal à l'ophryon.
Op. Bg.	=	Courbe de l'ophryon au bregma.
S. g.	=	» du bregma au lambda.
S. occ.	=	» du » à l'inion.
I. occ.	=	» de l'inion à l'opisthion.
Sus.-aur.	=	» transversale par le bregma aux deux trous auditifs.
P. A.	=	Courbe partie antérieure de la suivante.
Hor. tot.	=	» horizontale totale du point sus-auriculaire à l'autre en passant par la plus forte proéminence occipitale.

* * *

Si, avant d'avoir recours au compas, nous jetons un coup d'œil général sur les diverses séries que nous avons réunies il nous est facile de reconnaître que, dans leur très grande majorité, les crânes anciens de la vallée du Rhône appartiennent au type brachycéphale. A côté de ce type prédominant, il existe quelques crânes — notamment dans le groupe étudié à Sierre — de forme allongée ou de forme intermédiaire. Peut-être ces derniers proviennent-ils d'un mélange des crânes courts avec les crânes dolichocéphales. Toutefois le nombre si restreint de ces derniers ne nous autorise guère à penser que ce mélange a eu lieu sur place.

Les crânes brachycéphales ont tous les caractères afférents au type dit celtique. Quant aux dolichocéphales et sous-dolichocéphales, ils semblent se rattacher au groupe kymrique.

Nous allons décrire rapidement chacun de ces deux types principaux.

I. *Type de forme arrondie.*

Il y a 276 crânes de cette forme (281 suivant la nomenclature de Francfort). Tous ne se ressemblent pas exactement. Nous avons déjà signalé, en un très court aperçu relatif à la série de Saxon et publié dans la *Revue de l'École d'Anthropologie de Paris* [1], qu'il y avait des réserves à formuler à propos de la pureté de cette forme. Cependant, dans les grandes lignes, la description qui va suivre peut lui être appliquée.

Vue de haut (Norma verticalis de Blumenbach). Le crâne est très manifestement globuleux avec une sphéricité marquée vers les bosses pariétales. Dans la plupart des cas, les arcades zygomatiques sont peu apparentes, souvent même elles ne sont pas visibles. Ce dernier caractère avait déjà frappé Scholl [2], lors de son étude sur les crânes des Grisons, et plus tard Hovelacque et Hervé dans leur étude des crânes du Morvan [3].

Vue de face. Le front est élevé et va en s'élargissant d'une manière très sensible dans sa partie supérieure. Il y a une assez grande différence entre le diamètre frontal minimum ou inférieur (qui est régi en partie par le plus ou moins grand développement des crêtes) et le diamètre maximum du même os. Les crêtes temporales du frontal divergent fortement. Les bosses frontales sont quelquefois assez apparentes, surtout chez les crânes métopiques, et assez écartées; la région médio-frontale est souvent proéminente, ce qui augmente le diamètre antéro-postérieur, lorsqu'il est pris en cet endroit. (Pourtant en moyenne, le diamètre métopique est un peu inférieur à celui pris dès la glabelle.) [4] Généralement, les arcs sourciliers sont modérément accentués, même chez les hommes. Cependant, à leur départ, ils proéminent plus fortement. Les temporaux sont renflés sur-

[1] Eug. Pittard. *Étude de 59 crânes valaisans de la vallée du Rhône. Revue de l'École d'Anthropologie de Paris*, fascicule VII, 1898.

[2] A. Scholl. *Ueber rhätische und einige andere alpine Schädelformen.* Iena, 1892.

[3] Hovelacque et Hervé. *Recherches ethnologiques sur le Morvan.* Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. 1884. Il s'agit en l'espèce de leur type nº 1 dit type celtique.

[4] Ce diamètre est supérieur chez les crânes féminins, ce qui s'expliquerait par le caractère *plus intellectuel* de ces crânes par rapport aux masculins.

tout dans leur partie postérieure qui saille très visiblement ; les orbites ne présentent rien de spécial (elles sont généralement élevées) non plus que l'ouverture nasale qui est modérée. L'espace interorbitaire est ordinairement assez large ; nous ne l'avons mesuré qu'exceptionnellement.

Vue de profil. Le front est droit, il décrit, en s'élevant, une courbe d'une convexité régulière jusqu'au bregma. A partir de ce point, la voûte cesse de s'élever et la courbe convexe commencée au frontal continue d'une manière harmonieuse jusqu'au lambda, à la façon d'un arc d'ellipse dont la corde serait menée de la glabelle à ce point. Dès ce dernier, ou plutôt, en vue postérieure, dès l'obélion, commence souvent une chute qui aboutit à l'inion. Plus communément, l'occipital fait une légère saillie dans sa partie supérieure, mais la chute presque brusque n'est pas rare, et elle se continue par une courbe convexe jusqu'à l'opisthion. La glabelle est ordinairement peu accentuée et les os nasaux sont saillants.

Vue postérieure. Sous cet aspect, le crâne est ordinairement limité par un contour pentagonal qui, chez certains sujets, s'accuse particulièrement. Même dans certains cas la surface du pentagone est presque plane (dans quelques crânes de Naters). Ce caractère avait été remarqué par Rütimeyer et His [1] dans leur forme dite de Disentis

Vue inférieure. Apophyses mastoïdes médiocrement développées. Les condyles occipitaux sont passablement écartés, le trou occipital est en général spacieux. La portion basilaire de l'occipital s'incurve nettement. Quant au diamètre bizygomatique il paraît élevé dans cette « vue », ce qui prouve combien le crâne est large.

II. *Type de forme allongée.*

En norma verticalis, ce crâne est ellipsoïdal, avec l'extrémité antérieure un peu rétrécie, la partie occipitale est toujours plus large. Les arcades zygomatiques s'aperçoivent dans la plupart des cas. Parfois, ce caractère a été observé par Hovelacque et

[1] Rütimeyer et His. *Crania helvetica. Sammlung schweizerischer Schädelformen.* Bâle et Genève 1864. 1 vol. in-4° avec atlas.

Hervé dans les crânes dolichocéphales du Morvan, la suture sagittale fait une saillie proche de l'endroit où elle se réunit à la coronale.

Vu de face, ce crâne ne montre pas l'élargissement du frontal si caractéristique chez le type brachycéphale. La glabelle est souvent bien visible, surtout chez les crânes considérés comme féminins. Quant aux autres caractères de la face, il y a des variations dans la hauteur de celle-ci, dans la forme et la grandeur des orbites, dans la largeur de l'ouverture nasale. Cette dernière est généralement allongée.

Examiné *de profil*, quelquefois le front s'élève en fuyant, quelquefois il est droit. Une courbe harmonique prolonge cette ligne jusque plus bas que l'obélion, vers le milieu de l'occipital. Dans quelques cas, le maxillaire est un peu projeté.

En vue postérieure, l'occiput est tantôt arrondi donnant l'impression d'un sphéroïde, tantôt il présente comme un indice de la forme pentagonale observée chez les crânes brachycéphales.

Ainsi qu'on peut s'en rendre compte par tous ces caractères, ces deux types crâniens peuvent être rapportés : le premier au type celtique de Broca, appelé aussi celte-rhétien, ligure, celto-ligure, celte-alpin, etc., par les anthropologistes ; le second, au type kymrique ou kymro-germanique.

Ajoutons que ni dans l'une ni dans l'autre des séries où ces formes ont été étudiées, il n'y a une vraie pureté de type. Sans doute il serait facile de réunir les éléments nécessaires pour composer une série parfaitement homogène, surtout en ce qui concerne le type brachycéphale ; mais, dans l'ensemble, il y a bien des points de divergence, nous l'avons déjà fait remarquer. Ces divergences existent plus souvent dans les crânes dolichocéphales. D'ailleurs, il en est ainsi dans toutes les séries, même les plus homogènes, c'est pourquoi seule l'étude des moyennes peut intervenir avec efficacité.

ÉTUDES SPÉCIALES DES SÉRIES

SÉRIE DE NATERS

Naters est un petit village, au Nord-Est de Brigue, point de départ de la route du Simplon. Nous avons examiné 114 crânes renfermés dans un ossuaire antérieur au XIIe siècle. Cet ossuaire contient un nombre très considérable de crânes; les derniers ossements exhumés pour y être placés l'ont été il y a quatre-vingts ans environ. Il y a beaucoup de chances pour que ce village n'ait pas vu se produire des mélanges de populations.

Ainsi que nous l'avons fait pour toutes les autres séries, les crânes étudiés ont été pris au hasard, sans aucun triage, afin d'éviter *un choix*. C'est grâce à la parfaite obligeance de M. Amherdt, curé de Naters, que nous avons pu rassembler ces documents.

*
* *

L'indice céphalique moyen obtenu en additionnant les deux diamètres antéro-postérieur et transverse et en divisant le premier total par le second, nous donne le chiffre de 85.75, ce qui représente une brachycéphalie très élevée. Ce seul chiffre indique à lui seul l'homogénéité de ce groupe de Naters. On verra mieux la valeur de cette brachycéphalie en effectuant dans cette série des coupes de quinze crânes chacune (la dernière de huit seulement).

De 1	à 15	= 85.92			De 61	à 75	= 83.81		
» 16	à 30	= 85,06			» 76	à 90	= 85,50		
» 31	à 45	= 86.86			» 91	à 105	= 84,21		
» 46	à 60	= 86,87			» 106	à 114	= 87,97		

En procédant à la répartition des groupes suivant la nomenclature de Broca, voici comment se classent les crânes examinés. Nous en éliminons un à cause de sa petitesse.

Dolichocéphalie	2	soit le	1,77	pour cent
Sous-dolichocéphalie . .	2	»	1,77	»
Mésaticéphalie	7	»	6,19	»
Sous-brachycéphalie . .	22	»	19,47	»
Brachycéphalie	80	»	70,79	»

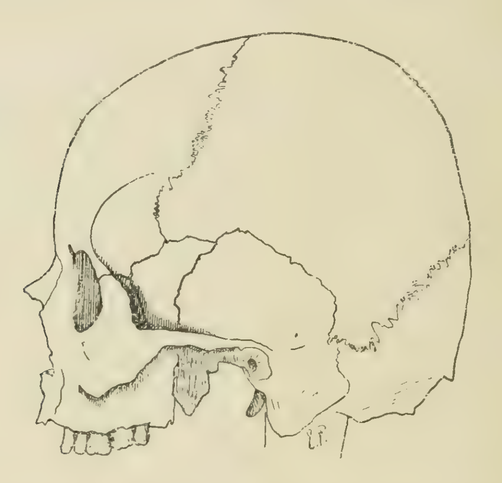


Fig. 1. CRANE DE NATERS (TYPE BRACHYCÉPHALE AVEC APLATISSEMENT OCCIPITAL)

En éliminant de cette série les crânes dolichocéphales et même les mésaticéphales, il reste 102 crânes (sur 113) soit le 90,26 % qui sont brachycéphales, et la brachycéphalie de ces 102 crânes est d'un indice élevé, ainsi qu'il appert du tableau suivant :

Indices.	Nombre de crânes.			
De 80 à 84. . . .	33	soit le	32,35	pour cent
» 85 à 89. . . .	51	»	50	»
» 90 à 94. . . .	18	»	17,65	»

L'indice céphalique moyen de ces 103 brachycéphales est de 86,51. Cet indice est plus élevé pour les crânes considérés comme

masculins que pour ceux considérés comme féminins. En totalisant tous les premiers et tous les seconds nous obtenons :

53 ♂ ont comme indice moyen 85,36
49 ♀ » » » » 84,98

Les deux extrêmes fournis par nos registres (70 et 96) laissent entre eux un écart de 26 unités. Mais il convient de remarquer que ces deux chiffres sont isolés. Il faut du côté de la représentation numérique de la dolichocéphalie arriver au chiffre de 75 pour n'être plus en présence de cas isolés.

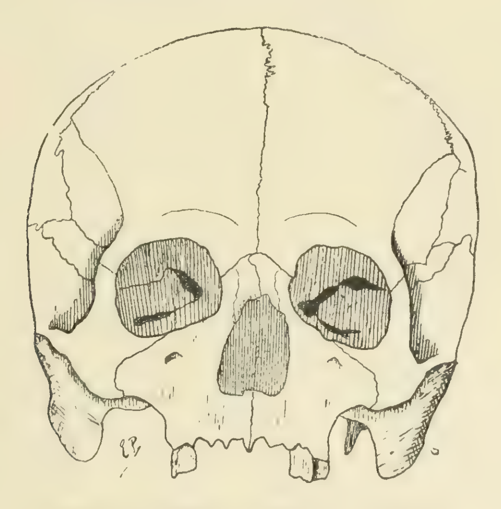


Fig. 2. LE MÊME QUE FIG. 1 VU DE FACE

Si nous considérons, non plus l'ensemble, mais les crânes dont l'indice est d'au moins 85, nous constatons que la proportion pour laquelle ils entrent dans la composition des séries de brachycéphales européens est une des plus élevées que l'on connaisse. Elle est ici de 60 %[1].

[1] Les diverses séries « celtiques » composées de crânes brachycéphales ont une proportion beaucoup plus faible. Celle-ci est de 10,3 % dans les séries bretonnes ; de 21,5 % dans la série morvandelle ; 39 % série auvergnate ; 41,3 % série dauphinoise. Dans les séries qui suivent, cette proportion se rapproche de la nôtre : savoyarde (52 %), grisonne (57 %). Elle s'élève au-dessus de la nôtre dans la série de Saas-im-Grund (70 %).

Les indices (moyens) autres que l'indice céphalique fournissent les chiffres que voici :

Indice vertical de longueur	. .	75.77
» » largeur	. .	86,89
» frontal	. . . .	79,43
» facial nº 1	. . . . . .	63.82
» » nº 2	. . . . . .	51,46
» orbitaire	. . . . . .	89,38
» nasal	. . . .	48,61
» du prognathisme	. . .	96,58
» du trou occipital	. . .	83,76
» palatin	. . . .	70,49



Fig. 3. LE MÊME. VUE POSTÉRIEURE (FORME PENTAGONALE)

L'indice frontal est assez faible, ce qui est caractéristique pour les crânes courts. Nous discuterons plus tard les chiffres ci-dessus : quelques-uns d'entre eux présenteront un certain intérêt, entre autres l'indice facial nº 2, qui nous permettra d'établir les caractères de leptoprosopie ou de chamæprosopie des crânes examinés.

Les courbes nous ont donné les valeurs suivantes :

Segment frontal	. . . .	$122^{mm}66$
» pariétal	. . . .	119 » 30

Segment occipital	. . .	112mm 11
Courbe transversale	. . .	310 » 30
» horizontale totale	.	509 » 24

Nous avons sorti de la série complète les onze crânes dolichocéphales et mésaticéphales. Il est nécessaire de pouvoir comparer leurs indices à ceux de la totalité. Voici les indices moyens qu'ils fournissent :

Indice céphalique.	77,39
» vertical de longueur. .	72,47
» » largeur . .	90,16
» frontal	82,91
» facial n° 1	64,92
» » n° 2	52,34
» orbitaire	88,63
» nasal	49,44
» du prognathisme . .	98,18
» du trou occipital . . .	81,82
» palatin	70,31

Par la valeur de leur indice céphalique (moyen) ces onze crânes se placent parmi les sous-dolichocéphales.

Nous exprimons dans les pages qui suivent les chiffres des indices et des principales courbes :

TABLEAU N° 1.

Numeros	Sexe	Indice cephalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial N° 1	Indice facial N° 2	Indice orbitaire
1	♂	90.66	71,42	78,78	74.10	—	—	88.56
2	♀	91,12	72,18	79,29	76,98	—	—	89.55
3	♀	81,18	73.52	90,58	82.20	—	—	91.66
4	♂	84,88	73,25	86,30	77,86	68,61	54,74	84
5	♂	91,12	75,73	83,11	86,95	62,04	46,84	91.89
6	♂	84,83	75,28	88,74	82,85	60,43	48,56	94,73
7	♀	83.04	73,25	88,73	85,71	66,66	52,84	94,44
8	♂	88,76	74,15	83,54	75,59	59,39	48,12	86,11
9	♀	90,58	74,70	82,46	79,20	53,48	44,95	86,11
10	♂	71,05	74,13	92,14	81,03	63.43	52,20	81,42
11	♀	85,12	77,77	91,31	85,71	57,81	46,09	80,82
12	♀	78,40	67,04	85,50	82,45	64,46	53,71	90,90
13	♂	79,47	88	87,41	80,80	72,02	54,54	89,61
14	♂	89,32	79,21	88,67	82,52	63,63	50,34	89,18
15	♂	96,23	79,24	82,35	76,85	—	—	94,11
16	♀	86,42	71,60	82,85	89,12	63,02	49,57	85,71
17	♂	87,50	77,38	87,21	78,74	—	—	82,50
18	♂	87,01	77,01	88,15	77,69	—	—	84,21
19	♀	85,23	77,84	91,33	75,78	66,19	54,92	88,56
20	♀	82,95	72,72	88,91	78,68	—	—	81,42
21	♀	88,16	75,73	85,90	83,47	73,50	58,11	94,28
22	♂	80,89	75,28	93,05	81,66	—	—	87,32
23	♀	86,20	75,86	88	88,70	70	55,83	103,10
24	♀	84,06	105,52	125,55	80,78	69,75	57,14	94,11
25	♂	79,54	74,43	90,71	79,03	66,41	52,07	100
26	♂	87,22	73,33	84,07	79,52	68,75	55,55	87,18
27	♀	82,07	76,40	93,15	81,49	—	—	94.28
28	♂	86.85	78,28	90,13	80,08	—	—	91,42
29	♂	85,71	76,57	89,33	81,25	64,08	50	81,08
30	♀	86,10	71,51	83,10	81,25	56,58	44.96	91,66
31	♂	92,50	69,76	75,47	81,30	—	—	87,67
32	♂	85,17	75.27	88.38	82,25	55.79	43,47	88,73
33	♂	82,42	72.52	88	81,66	61.19	51,49	91,89

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice palatin	Segment frontal	Segment pariétal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
—	—	—	—	117	140	—	328	540
58.22	96,19	71,95	72	117	117	108	303	508
53,33	91,17	90,90	65,09	113	115	108	282	495
43,51	92.78	84,21	—	124	104	119	306	506
51.08	95,69	85	86	119	118	108	300	510
45,45	93.62	89,39	62,96	129	120	119	318	529
44.68	94.89	78,48	69,38	117	105	111	293	490
44	101.04	87,87	66,66	137	118	120	334	584
51,16	92,04	68,11	77,77	114	130	113	313	510
45,09	94.89	84,37	62,50	126	115	109	302	500
59,30	96,73	83,33	70,70	117	120	98	295	470
59,52	100,57	90	—	125	138	103	290	505
46,29	105,82	81,94	64,06	128	123	130	320	545
43,56	93,33	89.18	70,90	126	126	117	336	542
56,17	—	84,05	—	105	125	99	312	494
50	96.02	80,59	68,75	115	108	107	275	472
50	99	84,28	63,63	123	118	99	312	480
47,05	92	94,44	65,42	125	118	110	318	519
46,29	91,34	84,28	68,96	144	104	128	318	519
47	—	82,05	—	122	108	119	300	510
42	93	75,67	64,70	122	110	109	305	500
47,47	—	75	—	137	112	117	305	510
44,44	91.66	80	65,10	127	120	115	316	514
48,97	93.61	87,50	72	130	108	98	294	485
46	95,09	74,35	—	134	115	105	320	510
42,24	100,49	83.78	71,18	128	117	116	318	534
50	100	81,94	61,66	137	123	113	320	510
52,80	92,85	78,48	82,17	123	140	102	328	516
47,36	101,01	90,27	—	126	128	101	312	515
53,48	96,27	90,90	76,59	115	124	109	296	504
55,17	—	81,08	—	121	125	112	317	525
51,61	94,23	79,48	71,92	127	128	115	318	530
42	92,30	78.94	68,62	129	115	118	310(?)	520(?)

Numéros	Sexe	Indice cephalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial n° 1	Indice facial n° 2	Indice orbitaire
34	♂	82,33	74,44	89,33	75,39	63,76	52,53	100
35	♂	85,79	76,70	90	78,57	62,16	51,83	88,88
36	♂	87,43	71,58	86,87	85,12	63,51	50,67	91,89
37	♂	93,50	80,95	86,62	70,58	68,91	53,18	85,91
38	♂	82,97	73,62	88,74	76,19	—	—	100
39	♀	87,69	77,51	88,51	76,51	63,02	52,94	85,13
40	♂	89,39	72,82	89,33	77,86	66,91	50,73	85,71
41	♀	87,35	99,31	90,76	80	—	—	79,48
42	♀	84,71	76,47	90,27	84,68	63,70	51,21	88,56
43	♀	83,71	71,34	85,22	80,62	57,25	48,09	83,33
44	♀	93,21	78,39	83,55	77,86	64,39	—	89,85
45	♀	84,70	72,88	86,11	81,53	59,09	52,27	94,44
46	♀	85,69	78,16	91,27	78,90	63,76	55,79	102,80
47	♀	85,62	81,43	94,44	77,27	72,51	58,01	97,14
48	♂	90,58	74,11	81,81	75,30	—	—	85,71
49	♂	84,44	76,66	90,78	75	63,38	49,29	88,88
50	♀	88,57	73,25	82,89	80	64,33	49,65	91,11
51	♀	92,57	75,42	81,48	69,06	50,53	56,20	97,33
52	♀	86,90	77,38	88,35	82,64	—	—	77,77
53	♀	85,88	75,29	87,67	79,31	58,48	49,88	86,11
54	♀	86,74	72,92	84,07	77,44	58,01	49,61	85,71
55	♀	86,61	78,31	90,27	75,78	63,07	49,23	83,78
56	♂	82,50	72,09	87,32	78,68	64,12	55,34	94,11
57	♀	86,74	75,90	87,50	82,11	83,48	64,22	91,66
58	♀	86,36	70,45	81,57	78,31	64,72	52,71	86,11
59	♂	87,79	74,41	84,76	79,52	69,34	52,55	79,29
60	♂	86,36	75	86,84	69,53	66,45	55,46	88,73
61	♂	87,64	72,40	83,76	76,75	60,21	47,81	86,48
62	♀	84,66	72,10	85,23	79,50	—	—	87,67
63	♀	83,91	70,11	83,56	76,82	61,17	40,98	92,75
64	♀	78,65	72,47	92,14	80,67	64,34	52,32	83,78
65	♂	76,59	69,14	90,27	88,13	66,54	54,13	91,42
66	♂	80,33	69,66	86,71	86.86	62,14	50	97,22

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice palatin	Segment frontal	Segment pariétal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
45,36	102,08	75,67	67,24	133	130	116	320	522
46.80	95	77,50	71,96	122	124	110	319	510
41,22	90,56	88,88	67,85	130	114	122	320	526
46,46	95,40	84,05	64.34	123	130	111	334	515
43.50	—	76,19	—	128	125	115	314	524
48.86	94,44	84,50	84.09	125	142	107	332	505
44.89	91,17	90	67,96	132	126	109	310	530
49,05	95.28	94,73	66,10	117	134	106	315	516
49,46	94	90,32	69,30	115	108	116	303	496
52.22	96,87	81,25	61,40	128	126	114	309	515
42.85	95,23	80,55	76,59	120	116	112	310	494
48	100	80	70,90	122	126	105	305	494
48.24	87	82,35	79,59	130	118	106	320	496
39,62	88,67	86,95	68,86	124	100	107	305	492
58,63	105,21	64,47	70	118	140	105	323	514
46,93	93,86	88,23	71,42	121	128	120	311	508
44	91	90,14	76,47	123	122	104	301	503
37,54	88,29	81,57	68	129	110	120	338	535
59,09	—	—	—	116	126	92	300	500
57,77	98,93	87.87	—	120	125	115	298	500
52,74	104	100	75,47	125	130	114	329	533
50	89.36	84,62	72,91	120	110	114	310	403
49,48	98.38	76.38	77,77	124	115	102	293	500
45,91	84,37	79,36	78,12	122	110	105	300	497
47,91	98,96	70,58	75,47	115	120	114	318	515
43,39	93,87	83,78	66,98	138	106	112	305	515
47,42	87	90,90	74	121	120	128	327	515
43,13	97,36	82,05	71,56	125	115	127	324	580
50	—	87,69	—	122	120	123	310	518
50	105,20	82,60	66,95	120	124	106	300	496
45,26	93,93	90,62	80,39	116	120	120	298	511
49,01	95	93,65	—	132	107	140	305	531
49,01	96,87	—	65,13	122	122	—	296	515

Numéros	Sexe	Indice cephalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial nº 1	Indice facial nº 2	Indice orbitaire
67	♂	80,85	73.40	90.78	75,19	—	—	100
68	♂	84.62	69,01	81,81	77,15	—	—	85.33
69	♂	86,05	73,25	86,62	84,42	64,74	52,51	89,18
70	♀	86,52	69,66	80,51	75,19	60,60	51,51	95.65
71	♂	90,39	74,57	82,50	83,33	—	—	86,48
72	♀	83,14	79,06	95,10	80.34	51,34	49,15	87,50
73	♀	90,45	76,30	83.80	83,19	63,20	51,20	84,50
74	♂	77,60	65,62	84,56	88.33	55,07	43,47	83.56
75	♀	85,81	74,55	87,50	80,67	72	56.80	98.59
76	♀	85,55	75,14	87,83	81,66	67.46	53,90	94.52
77	♀	81,67	75	91,97	80,16	—	—	94.73
78	♀	86,70	75,72	87,33	74,40	60.75	48,46	88,23
79	♀	89,24	74,60	83,68	80,66	67,76	54,54	84,72
80	♀	89,53	74,41	83,11	80,48	61,36	50,75	94,28
81	♀	84,58	74,40	88.02	76,19	61,29	41,59	85,56
82	♂	85,71	73,07	85,25	76,49	63,95	49,11	86,11
83	♀	84,88	79,65	93,83	76,42	57,93	48,80	84.61
84	♂	89,41	75,23	84,21	74.59	—	—	94,28
85	♀	89.28	76,19	85,33	71,48	56,03	45,91	85.71
86	♂	85,73	71,42	83.33	78,57	64,28	49,64	91.42
87	♀	85,63	74,84	87,41	79.58	63.77	50,39	86.11
88	♂	73,08	67,18	91,79	85,44	66.66	54,07	83,78
89	♂	91,18	74,70	81,93	74,21	60,66	52,94	94,36
90	♂	80,36	75,73	94,81	81,62	—	—	91,66
91	♂	87,08	75,28	86,45	78,21	63,21	51,42	91,42
92	♂	88,72	75,54	84,75	75,73	56,25	45,13	90,54
93	♀	78.41	71,59	91,30	87,89	62,83	51,34	88,88
94	♀	90	78,75	87,50	78,07	62,96	53,70	100
95	♂	78,65	77,52	98,57	80,17	70,67	57,89	95,52
96	♀	87,95	72.89	82,87	84,42	64,06	51,56	95
97	♂	92,54	78,61	85	74,43	63,35	52,05	85,91
98	♂	79,73	69,68	87,33	77,11	61,74	50	86,11
99	♂	83.14	72,47	87,16	88,43	72.14	57.85	94.73

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice palatin	Segment frontal	Segment parietal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
41,50	—	75	—	120	132	133	324	538
44,89	—	81,81	—	127	134	113	325	526
49,01	—	84,61	70,17	124	115	99	305	508
49	95,26	86,36	100	127	110	140	318	530
53,33	—	80,48	63,63	121	120	123	325	525
58,53	95,95	81,57	71,73	123	126	111	315	508
52,27	98,88	87,87	73	117	108	99	295	476
55,43	100	77,63	76	117	146	111	310	548
46	90,72	82,35	70	112	128	109	307	490
47	94	80	72,22	117	108	125	—	503
—	—	81,94	—	119	132	121	315	525
54.94	—	86,98	—	122	121	116	316	505
43,75	97,61	88,33	74,44	115	95	122	290	472
56.52	98	76,31	65,45	120	105	126	317	509
41,75	92,70	78,78	72	114	120	104	305	487
46,46	97,02	—	75,47	128	123	109	320	525
51,19	96,35	84,12	64,15	124	125	120	315	500
50	—	89,39	—	124	115	118	315	502
58,13	—	94,36	—	128	121	102	302	497
48,54	93,13	87,50	76,63	125	117	129	322	538
52,68	100	88,57	62	122	110	108	297	497
48	108,23	72,08	68,33	138	106	112	284	500
40,40	97,89	85,33	71,96	116	125	109	314	512
47,47	—	76,31	—	115	121	99	293	490
41,50	95,83	87,50	73,98	132	120	115	320	528
49,46	95,28	96,96	80,39	136	129	121	340	544
52,07	95,91	71,79	67,28	125	112	109	287	507
42 60	92,85	83,33	71,26	119	110	120	318	480
44,95	92,07	—	71,42	128	118	—	308	500
52,04	93,33	90	73,52	118	115	114	300	491
40,74	94,73	81,51	72,97	117	133	111	337	526
52,27	98,48	—	72,54	125	130	113	305	534
43,63	102,93	81,08	63,93	122	112	116	307	515

Numéros	Sexe	Indice céphalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial nº 1	Indice facial nº 2	Indice orbitaire
100	♂	81,08	69,72	86	79,11	66,66	51.04	91,78
101	♂	82,95	73,62	89.74	77,55	67,62	54,31	98,61
102	♂	82,76	77,58	93,75	79.33	72,97	54,82	89,18
103	♂	85,43	75,14	86,48	81,60	53,40	44,44	81,57
104	♂	81,32	69,23	83,78	81,12	—	—	88,57
105	♂	83,33	66,66	80	80,70	65,09	52,15	94,52
106	♂	85,87	72,85	84,81	73,23	—	—	65.78
107	♀	81,87	64,32	78,57	81,14	58,83	49,20	88,23
108	♀	87,06	77,64	89,32	81.89	63,77	52,75	96,96
109	♀	89,58	74,42	83,11	80,49	—	—	—
110	♂	92,90	81,06	87,26	70,59	65.16	58,93	88,57
111	♂	80,91	86,14	90,50	71,11	61,42	52,14	78,04
112	♂	90.95	73,80	80,74	80,91	60,99	48,22	91,89
113	♂	93,33	78,78	84,41	81,06	65,46	53.23	102,78
114	♀ (?)	89,31	74,84	83,80	77.48	76,19	46,81	79,11

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice palatin	Segment frontal	Segment pariétal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
45	93,06	94,02	—	132	120	113	310	530
45,04	101,53	86,11	67,54	132	120	104	318	525
46	97,05	85,71	70,90	125	115	106	309	503
54,54	105,87	—	75,42	111	122	—	309	515
54,34	99	85,07	66,37	126	112	111	305	522
46.87	97,28	—	82.29	116	101	112	278	482
60,24	100	88,57	57,40	136	116	125	326	535
54.16	102,71	83,09	67,88	115	123	112	283	496
51,06	100,52	88.23	59,61	118	115	110	305	504
—	—	81,57	—	112	104	119	310	508
43.13	94,89	84,28	64,91	119	128	108	336	512
44,89	101,92	—	60.65	127	107	100	330	490
46,07	98,88	78,04	71,15	122	124	113	325	530
46,15	107,52	84,21	81,48	112	120	100	314	504
51,16	98	84,84	72	105	106	100	288	470

SÉRIE DE VIÈGE

Les crânes que nous avons pu étudier dans cette localité sont renfermés dans un ossuaire placé derrière une des églises de la petite bourgade.

Ces crânes s'échelonnent de la façon suivante d'après la valeur de leur indice céphalique :

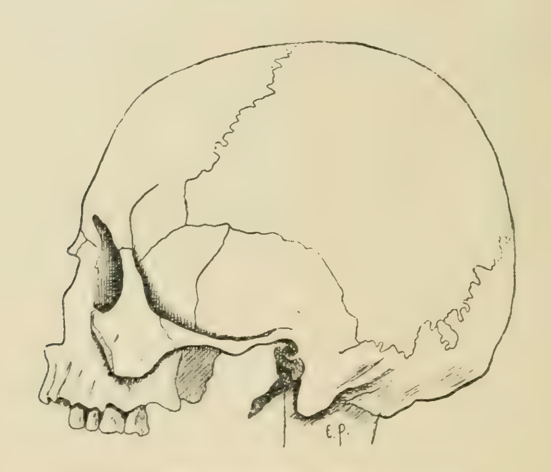


Fig. 4. CRANE DE VIÈGE (BRACHYCÉPHALE)

	Nombre de crânes		
Dolichocéphales. . .	0	soit le	0 %
Sous-dolichocéphales .	1	»	2,5 »
Mésaticéphales . . .	3	»	7,5 »
Sous-brachycéphales .	14	»	35 - »
Brachycéphales . . .	22	»	55 - »

Ce qui fait voir l'homogénéité du type court. L'indice céphalique moyen = 85,74. Le 90 % des crânes est représenté par

l'élément brachycéphale. En composant cette série depuis les crânes à indice = 80:

Indices.	Nombre de crânes.	
De 80 à 84	18	soit le 51,4 %
» 85 à 89	14	» 40 - »
» 90 à 94	3	» 8.6 »

L'indice de ces 35 crânes franchement brachycéphales = 84.99 Les crânes masculins sont passablement plus courts que les féminins. Indice céphalique des hommes = 87.03; des femmes



Fig. 5. LE MÊME QUE FIG. 4, VU DE FACE

= 84.45. Il y a un écart de 15 unités entre les deux extrêmes de cet indice.

La proportion suivant laquelle les crânes dont l'indice d'au moins 85 est représentée est de 42,5 %, passablement plus faible qu'à Naters.

Les chiffres qui représentent les autres indices sont:

Indice vertical de longueur . .	74.24
» » largeur . .	88.40
» frontal	78.97
» facial n° 1	62.01
» » n° 2	51,61
» orbitaire	91.12

Indice nasal 48,25
» du prognathisme. . . 95,52
» du trou occipital . . . 82,93
» palatin 66,94

Les diverses courbes craniennes nous fournissent les chiffres que voici :



Fig. 6. LE MÊME QUE FIG. 4. NORMA VERTICALIS

TABLEAU N° 2.

Numéros	Sexe	Indice céphalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial N° 1	Indice facial N° 2	Indice orbitaire
1	♂	94,01	77.84	82,80	79 06	67,88	54,01	97,22
2	♂	86,03	70,39	81,81	79,20	58,99	48,92	81,08
3	♂	82,65	67,85	82,09	81,29	—	—	108,58
4	♂ ?	81,96	73,22	89.33	79,38	61,76	54,41	89,18
5	♀	82,35	74,70	90.71	80,17	—	—	84,21
6	♂ ?	83,33	75,86	91,03	82,92	64,23	53,28	86,11
7	♂	86,02	74,19	86,25	74,81	60,07	51,59	82,50
8	♂	82,16	70.27	85,52	77,41	63,88	52,77	94,44
9	♂	85,22	75	88	76,56	—	—	83,78

Segment sous-cérébral. . . 14,60
» frontal 112,30
» pariétal 120.62
» occipital cérébral . 61.22
» » cérébelleux. 48.69
» » total . . . 109.91
Courbe sus-auriculaire . . . 318,50
» horizontale totale . . 517.05

Quant aux crânes allongés, il y a un sous-dolichocéphale et trois mésaticéphales. Les indices de ces quatre crânes sont (moyennes):

Indice céphalique. 78,23
» vertical de longueur. . 72,28
» » largeur . . 92,30
» frontal 79,85
» facial nº 1 59,88
» » nº 2 49,80
» orbitaire 88,09
» nasal 49.97
» du prognathisme. . . . 96.74
» du trou occipital . . . 87,35
» palatin 64,95

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice du palatin	Segment frontal	Segment pariétal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
43,39	97,86	100	68,62	130	136	98	325	510
47,91	92	93,75	—	120	118	119	320	522
51,85	—	80,51	—	137	140	115	332	565
46,31	98,11	79,48	64,95	127	130	111	322	530
44,11	95,65	65,90	67,66	119	105	118	290	490
47,74	96,87	75,67	69,23	127	120	106	308	510
50	100,94	85,71	64,40	124	136	119	340	542
—	100	—	58,33	126	104	—	315	530
50	91,17	77,77	71,69	126	109	128	320	516

Numeros	Sexe	Indice céphalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial Nº 1	Indice facial Nº 2	Indice orbitaire
10	♂ (?)	78,02	—	—	80.64	58,82	51.47	91,66
11	♀	85,54	78,03	91.20	77,04	62.01	49,61	92.85
12	♂ (?)	84	74.85	89,11	77.50	57,66	51,09	94,44
13	♀	83,03	75,15	90.51	82.72	—	—	81,08
14	♂ (?)	91,95	—	—	77,95	—	—	85.33
15	♂	88.16	74,55	84,56	79.16	64.17	54,47	96.96
16	♂	81,91	67,02	81,81	76,37	61,15	50,25	85,71
17	♀	85,54	75,30	88,02	80.99	57,60	48,80	83,33
18	♀	83,13	67,44	81,11	79,66	—	—	88,57
19	♂	89,01	76,30	85,71	78,94	67,66	55,63	94.59
20	♂	79,67	70,58	88,59	72,99	61,19	48.50	85,71
21	♀	86,54	74,26	85,81	77,04	—	—	78,78
22	♂	82.22	79,44	96,62	81,39	63,23	54,41	102.86
23	♀	89,28	80,35	90	80	—	—	102.77
24	♂	83,69	74,45	88,96	79,60	56,22	43.77	94,28
25	♂	75,80	73,65	91,16	83,47	61,19	50	91,66
26	♂	81,05	66,31	81,81	72,80	64,33	49,65	91.89
27	♂	88,20	76,96	87,26	73.52	58,08	46,32	82,89
28	♀	85,11	75	88,11	77,60	60,93	50	95,65
29	♂	83,88	70,55	84,10	81,64	—	—	93,42
30	♂	85,63	77,58	80,60	82,47	59,63	51,56	85,89
31	♀	83,72	77,32	92,36	78,22	60,44	51,49	92,64
32	♂	85,40	75,67	88,60	73,80	64,50	53,43	95.71
33	♂ (?)	90,58	80	88.31	76,82	59,28	51,78	97,14
34	♂	79,45	72,43	91,15	82,32	58,33	49,24	83.33
35	♂	84,26	79,21	94	82,56	75	64,16	100
36	♂	81.81	75,56	92.36	83,19	62,68	50,71	84,84
37	♀	82,41	65.73	80	82,40	—	—	97,14
38	♀	82,38	76,13	92.41	77,60	64,84	54,41	101,38
39	♂	81,91	71,80	87,66	77,28	—	—	96.10
40	♂	85.63	80,45	93,95	80	62,22	51,11	89,18

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice du palatin	Segment frontal	Segment pariétal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
51,06	—	—	63,63	122	125	—	310	520
56,47	94,11	81.57	74,03	121	110	115	310	506
45,45	100	77.77	64,41	102	122	118	315	510
47,82	97,95	80	74,50	122	115	103	285	472
53,26	—	—	—	130	128	116	336	534
47,05	96,62	88,57	73,07	123	115	120	302	502
48,93	89,21	75.67	60,37	138	105	125	310	532
51,13	96,87	81,81	55,55	107	115	115	296	486
49,01	103,26	72,97	61,40	123	110	107	294	495
—	101,04	88,88	67,59	124	130	106	324	525
51,11	98,07	86.11	68,62	133	112	116	325	530
—	—	83,33	—	125	115	115	312	502
40,74	96,03	79,41	61,60	130	132	123	322	515
52,07	93,08	86,11	72,44	130	128	105	315	500
57,29	94,23	83,18	67,24	122	116	137	320	524
50	97,02	86,48	64,86	126	134	116	305	516
41,67	95,55	78,04	60,37	142	130	110	324	530
44,79	88,65	84,84	81	135	125	122	332	530
—	86,45	100	—	132	112	107	298	492
41,81	89,89	81,81	57,40	123	115	123	312	530
60,20	97,11	82,50	71,92	121	122	108	325	518
48,95	97,31	83,78	71,15	122	118	112	312	502
38,88	92	72,50	65,98	138	125	112	340	540
41,17	91,26	85,52	67,92	120	123	110	320	515
47.72	95,14	89,47	62,71	120	122	113	300	520
40,74	94,68	76,71	89,58	122	132	122	326	515
52,94	95	88,23	63,15	128	120	110	305	508
—	—	86,76	—	128	120	117	305	525
46	97	81,57	58,62	130	115	112	315	512
—	—	86.11	—	145	114	117	335	545
53,33	96,06	79,48	63,46	135	120	107	320	516

SÉRIE DE RAROGNE

Elle est constituée par des crânes anciens dont quelques-uns sont peut-être plus anciens encore que ceux de Naters. L'ossuaire date de 1512, époque de la construction de l'église actuelle. Mais celle-ci remplaçait l'ancienne, qui était placée plus bas dans le village, et, selon ce que me fait savoir M. L. Rothen et M. le curé Lagger (que je remercie ici pour l'obligeance qu'il a mise à me laisser examiner les crânes de Rarogne), les ossements contenus dans cette église primitive auraient été transportés dans la nouvelle. On a fait des fouilles dans les environs immédiats de l'ancienne et l'on a mis au jour des ossements qui appartenaient à l'ancien cimetière, mais on n'a découvert aucun crâne, ce qui augmenterait la valeur de l'indication que nous inscrivons ci-dessus. L'ancienne église de Rarogne daterait des IXe et Xe siècles. Les derniers ossements ont été sortis de terre vers le milieu du siècle actuel.

Le village de Rarogne est placé sur la rive droite du Rhône. L'ancienne paroisse se composait des quatre communes : Raron, Ausserberg, Unterbach et Birchen et comptait environ 1200 à 1300 habitants.

. . .

J'ai étudié à Rarogne 45 crânes, lesquels, comme toujours, ont été pris sans aucun choix préalable.

Suivant la valeur de leur indice céphalique, ces crânes se répartissent de la manière suivante :

	Nombre de crânes.		
Dolichocéphales . . .	1	soit le	2,2 %
Sous-dolichocéphales .	0	»	0 »
Mésaticéphales . . .	4	»	8,8 »
Sous-brachycéphales .	14	»	31,3 »
Brachycéphales . . .	26	»	57,7 »

Le 89 % des crânes est caractérisé par la brachycéphalie. L'indice céphalique moyen = 84,17. En mettant à part les 5 crânes dolichocéphale et mésaticéphales et en ordonnant les crânes par groupes quinaires dès l'indice 80:

Indices.	Nombre de crânes.	
De 80 à 84	20	soit le 50 %
» 85 à 89	19	» 48,5 %
» 90 à 94	1	» 2,5 »



Fig. 7. CRANE DE RAROGNE (BRACHYCÉPHALE)

L'indice céphalique des 40 crânes vraiment brachycéphales = 85,04 ; les crânes considérés comme masculins sont un peu plus arrondis que ceux considérés comme appartenant à l'autre sexe : Hommes = 84,32 ; Femmes = 83,98. les deux extrêmes des chiffres fournis par l'indice céphalique (71 et 95) laissent entre eux un écart de 24 unités.

En considérant les crânes dont l'indice est d'au moins 85. ceux-ci entrent dans les séries brachycéphales (dites celtiques) pour la proportion de 44 %. Elle est faible relativement aux autres séries étudiées dans le présent mémoire. Les indices relevés sur ces crânes autres que l'indice céphalique sont :

Indice vertical de longueur	. .	73.79
» » largeur	. .	87.66

Indice frontal	80,28
» facial nº 1	62,57
» » nº 2	52.93
» orbitaire	89,94
» nasal	47.43
» de prognathisme. . . .	96.15
» du trou occipital. . . .	86,67
» palatin	66,69

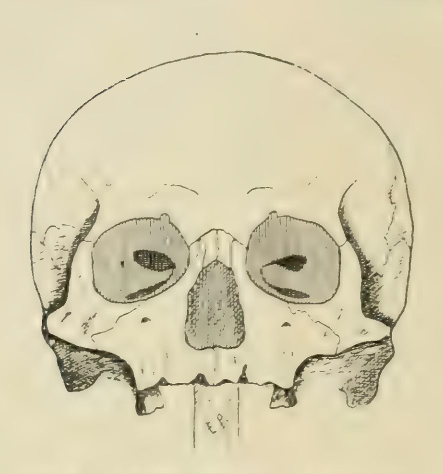


Fig. 8. LE MÊME QUE FIG. 7. VU DE FACE

Pour les courbes, les chiffres sont les suivants :

Segment frontal	125 mm 44
» pariétal.	119 » 16
» occipital	110 » 55
Courbe transversale	312 » 95
» horizontale totale .	509 » 12

Le crâne dolichocéphale et les quatre mésaticéphales étant sortis de la série fournissent, en ce qui les concerne, les chiffres suivants :

Indice céphalique.	77,61
» vertical de longueur. .	71,19
» » largeur . .	92.30
» frontal	83,07

Indice facial n° 1	60,99
» » n° 2	51,72
» orbitaire	87,32
» nasal	48,98
» du prognathisme . . .	97,85
» du trou occipital . . .	78,01
» palatin	66,67

La courbe horizontale totale de ces crânes = 515,30.

Voici maintenant le tableau des indices et des principales courbes relatifs aux 45 crânes étudiés dans cette localité :

Numéros	Sexe	Indice céphalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial n° 1	Indice facial n° 2	Indice orbitaire
1	♀	85,36	75,60	88.57	77,77	69,53	56,25	102,94
2	♂	87,05	72,94	83,78	77,50	67,88	55,47	141,66
3	♂	85,55	77,77	90,90	79,06	69,44	59,02	97,36
4	♂	88,23	75.27	85,23	83,73	65,24	56,73	94,87
5	♀	85,08	68,28	79,87	78,94	68,99	63,56	94,28
6	♀	83,04	73,68	88.73	79,67	65,62	57,03	94,44
7	♀	81,25	75	92,30	82.81	55,03	48,06	90,90
8	♂	87,77	72,77	82,91	77,84	—	—	79,41
9	♂ (?)	81,35	74,57	91,66	78.74	—	—	96,87
10	♂ (?)	78,08	68,53	87.76	83,03	62,60	53,55	82,85
11	♂	83,33	68,88	82,66	77,04	—	—	94,44
12	♂ (?)	81,25	—	—	76,66	—	—	80
13	♂	88,06	72,15	81,41	76,98	61,31	59,93	100
14	♀	84,52	77,38	91,54	77,23	65,11	52,71	91,42
15	♀	84,65	77,27	91,27	84,16	—	—	94,28
16	♂	85,14	71,42	83,89	78,74	—	—	86,48
17	♂	83,90	67,24	80,13	80	—	—	83,33
18	♂	84,57	77,14	91,89	79,76	—	—	74,35
19	♂	82,41	71,42	86.66	84,37	59,71	51,07	86,84
20	♂	88.23	70,59	80	77,77	64,66	54,88	90,90
21	♂	87,13	77,19	88,59	78,62	61,87	49,64	86,84
22	♂ (?)	71,22	69,68	97,76	85,59	66,66	57,14	93,75
23	♂	87,07	78,05	90,32	79.52	65,69	56,20	88.88
24	♀	82,73	71,42	86,33	85,08	61,11	51.58	91,42
25	♂	95,30	77,19	80,98	68,11	59,55	50	86,11
26	♀ (?)	80,22	73,44	91,54	85,08	58,95	47,76	97,05
27	♂	86,81	71,42	82,27	72,22	—	—	88.88
28	♀ (?)	87,38	—	—	83,20	58,64	51,12	89,18
29	♂	83,14	75,84	91,21	82,53	62.67	52,81	91,66
30	♂	83,61	77,40	92,56	72,13	—	—	78.94
31	♂	82,55	73,83	89,43	79,50	61,19	51,49	88,57
32	♀	82,08	77,45	94.36	82,60	—	—	—
33	♂	89,53	73,83	82,46	82,20	—	—	87,87

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice du palatin	Segment frontal	Segment parietal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
5,09	95,74	88,23	68	126	105	112	302	480
7,32	99,03	91,66	71,92	114	105	108	300	495
4,26	96,15	86,48	63,90	135	118	111	320	530
0,35	96,93	—	63,46	121	125	94	305	510
6,11	97,02	85,29	56,14	132	90	140	306	525
6,15	97,93	80	63,46	126	108	111	300	500
7,82	91,17	82,92	72	123	119	107	315	510
3,75	—	93,93	—	135	120	113	322	533
—	—	86,84	—	127	124	114	310	510
0	100	72,22	61,53	124	115	110	293	506
8,97	—	91,42	—	125	124	109	310	520
5,83	—	—	—	120	135	—	305	510
7,27	102,04	—	—	132	120	105	325	526
6,93	97,77	78,94	64,91	128	110	114	302	496
4,71	92,07	81,39	67,85	120	122	109	315	515
5	—	89,18	—	124	122	114	315	525
6,15	—	—	70	115	110	—	—	500
4,90	—	78,94	—	135	120	110	326	520
4,23	93,13	87,09	74	133	115	118	320	525
8	98,88	82,35	55,55	117	110	120	305	498
4,23	96,93	77,14	67,92	122	115	118	318	515
2	99,01	75,67	67,57	123	135	113	298	520
2,85	91	83,78	68,57	132	115	120	325	528
4	96,87	76,47	66,03	124	110	97	296	494
7,91	101,11	103,12	72,54	143	130	105	348	530
3,19	94,79	83,78	69,23	115	123	110	298	500
3,39	93,13	83,33	70,17	130	120	107	330	520
3,75	—	—	61,11	134	100	106	312	506
8	94,39	85,71	72,72	120	123	109	315	515
7,16	99	86,30	—	130	123	112	315	512
3,39	101	86.76	71.69	131	116	106	305	500
—	—	72,50	—	130	115	115	310	—
2,30	—	93,75	—	135	112	106	318	512

Numeros	Sexe	Indice cephalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial n° 1	Indice facial n° 2	Indice orbitaire
34	♀	87,57	70,41	80,40	77,86	—	—	83,7
35	♀	85,46	71,22	83,33	82,35	—	—	86.1
36	♀	87,57	71	81,08	80	—	—	90,9
37	♀ (?)	86,90	77,38	89,04	81,30	—	—	91,1
38	♂	82,02	74,15	90.41	78,86	62,87	55,30	93,9
39	♂	79,78	75,53	94,66	78,90	55,79	47,82	92,5
40	♀	82,35	80	94.14	79,43	—	—	—
41	♀	78,23	—	—	90,74	58,97	48,30	83,8
42	♂	82,48	75,14	91,09	81,35	64,17	52,98	94,2
43	♂	85,71	73,80	86,11	75,20	64,61	53,84	88,8
44	♀		71,42	85,61	83,73	—	—	82,0
45	♂	79,78	71,03	89,04	77,50	—	—	83,3

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice du palatin	Segment frontal	Segment pariétal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
57.40	—	—	—	126	118	—	293	502
47,16	—	77,77	—	120	112	109	300	505
44	—	88,57	—	120	108	107	296	500
55.31	—	82,85	—	115	120	110	304	500
48.13	94,89	—	66,66	130	—	—	315	505
45,09	94.94	86,11	67,30	130	136	123	330	543
50.98	—	—	—	127	125	105	315	500
53,65	—	—	70	105	115	112	277	485
47.05	101	81,81	63,06	121	122	115	308	514
51,11	89,09	90,32	76,47	122	120	100	319	491
52,08	—	—	—	126	115	—	310	508
44.23	—	78,12	—	122	135	111	320	524

SÉRIE DE SIERRE

M. Lagger, curé de Sierre, a bien voulu me faciliter l'étude des crânes qui existent dans l'ossuaire de cette localité.

La petite ville de Sierre est placée sur la rive droite du fleuve, en face du Val d'Anniviers, que la légende dit peuplé par des gens de race hunnique.

L'ossuaire dont il est question ici renferme des crânes qui proviennent des antiques cimetières qui entouraient autrefois l'église paroissiale ancienne, sise un peu plus haut que l'église actuelle et aussi des cimetières des paroisses de Géronde et de Villa, qui existaient déjà aux XIIIe et XIVe siècles sur le territoire de la paroisse actuelle de Sierre. Celle-ci comprend maintenant les villages de Sierre, Villa, Muraz et Glarey et la colline de Géronde.

Les premiers ossements ont été rassemblés vers 1683, date de l'inauguration de l'ossuaire.

* * *

Nous avons fait prendre au hasard 65 crânes : il eût été difficile d'en obtenir davantage.

La répartition de ceux-ci suivant leur indice céphalique donne les groupes suivants :

	Nombre de crânes.		
Dolichocéphales. . .	2	soit le	3,12 %
Sous-dolichocéphales .	5	»	7,81 »
Mésaticéphales . . .	11	»	17,19 »
Sous-brachycéphales .	30	»	46,88 »
Brachycéphales . . .	16	»	25 »

On constate tout de suite, ici, des mélanges.

En groupant ces crânes de cinq en cinq suivant la valeur de leurs indices on obtient :

Indices.	Nombre de crânes.	
De 70 à 74	2	soit le 3,12 %
» 75 à 79	16	» 25 »
» 80 à 84	34	» 53,12 »
» 85 à 89	11	» 17,19 »

Un de ces crânes a été éliminé pour cause de tare particulière.

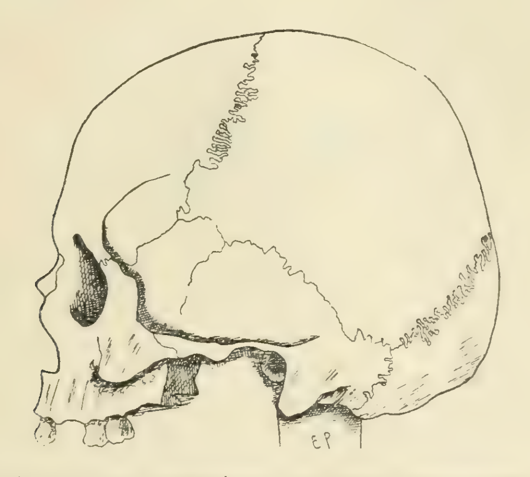


Fig. 9. CRANE BRACHYCÉPHALE DE SIERRE, VU DE PROFIL

Sériation suivant l'indice céphalique à partir de 80 :

Indices.	Nombre de crânes.	
De 80 à 84	34	soit le 53,12 %
» 85 à 89	11	» 17,19 »
» 90 à 94	0	

Chiffres représentant des indices autres que l'indice céphalique :

Indice vertical de longueur. .	73,27
» » largeur . .	89.40
» frontal	80.85
» facial n° 1	63.56

Indice facial nº 2	. . . . . .	50,85
» orbitaire	. . . . .	88,82
» nasal	. . . . . .	48,37
» du prognathisme	. . .	97,50
» du trou occipital	. . .	82.30
» palatin	. . . . . .	69,92

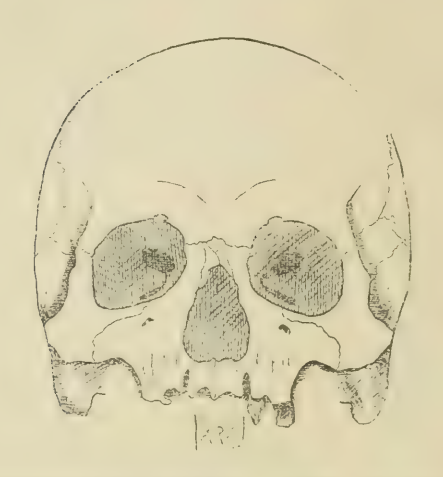


Fig. 10. CRANE BRACHYCÉPHALE DE SIERRE. LE MÊME QUE FIG. 9, VU DE FACE

Voici maintenant les chiffres des courbes :

Segment frontal	. . . .	123 mm 48
» pariétal	. . . .	123 » 65
» occipital	. . .	112 » 57
Courbe transversale	. . .	309 » 92
» horizontale totale	.	514 » 08

Les dolichocéphales et les mésaticéphales étant mis à part, fournissent comme indices moyens :

Indice céphalique	. . . . .	77,57
» vertical de longueur	. .	71,60
» » de largeur	. .	90,97
» frontal	. . . .	81,21
» facial nº 1	. . . . .	64,97
» » nº 2	. . . . .	52,20

»	orbitaire	87,57
»	nasal	49,15
»	du prognathisme. . .	96,38
»	du trou occipital . . .	82.62
»	palatin	67.67

Par leur indice céphalique, les crânes de Sierre sont sous-dolichocéphales.

Enfin, comme dernier exposé, les courbes de ces crânes sous-dolichocéphales :

Segment frontal. . . .	119,87
» pariétal . . .	127,76
» occipital . . .	116,66
Courbe transversale . .	308.46
» horizontale totale.	519,59

Numéros	Sexe	Indice céphalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial n° 1	Indice facial n° 2	Indice orbitaire
1	♀	81,39	72,67	89,28	81,19	66,40	54,40	80,51
2	♂	79.35	70,65	88,35	78,62	63,43	51,12	90,79
3	♀	90,47	75	82,89	78,49	58,20	49,21	82,43
4	♂	81,51	75,84	93,75	79,83	—	—	86,84
5	♀	83,14	79,90	94,36	82,90	66,41	55,22	85,71
6	♀	79,43	69,14	87,77	78,29	—	—	86,95
7	♀	83.23	68,20	81,94	75,81	66,91	50,58	86,30
8	♀	76,14	73,86	97,01	82,60	67,21	54,09	87,81
9	♂	87.43	77,71	88,88	77,73	61,02	47,79	91,42
10	♂	78,49	75,81	96,84	76,61	61,89	54,48	88.59
11	♂	80.47	70,10	87,16	84,16	64,33	50,34	85,13
12	♀	82,18	75,86	92,30	79,16	—	—	107,41
13	♀	82,83	—	—	79,27	70,40	56	94.11
14	♂	78,49	71,50	91,09	83,60	64,98	49,89	91,14
15	♂	84,61	—	—	79,67	62,91	47,10	86,11
16	♂	85,31	79,09	92.71	78,12	62,90	48	89,47
17	♂	88.13	76,83	87,17	82,94	—	—	—
18	♂	80.31	72,34	90,06	86,90	62,14	47,85	89,18
19	♀	81,81	73,86	90,27	80,95	62,30	51,53	86,56
20	♂	80,05	—	—	81,39	—	—	84,21
21	♂	83,33	77,77	93,33	82,30	64,92	52,91	88,88
22	♂	79,57	64,51	81,08	85,83	67,66	54,13	85,71
23	♂	86,66	69,72	82,69	73,98	60,86	49,27	94,11
24	♀	85,85	75,44	87,50	80	—	—	92,64
25	♂	81,87	68,13	83,22	84,29	63,38	50,70	79,41
26	♀	83,13	78,31	94,20	80,67	—	—	—
27	♂	80,95	73,01	90,19	75,76	61,24	46,12	92,75
28	♂	81,05	71,05	87,66	80,07	63,26	49,65	78,44
29	♂	82,67	—	—	83,60	—	—	100
30	♂	79.22	71,87	91.39	77,16	—	—	76,92
31	♂	80	74,59	93.24	80,64	68,14	55.55	80,55
32	♂	80,22	71,18	88,73	81,51	65.15	50,75	97,14
33	♀	76,35	73,12	95,77	79,41	65,59	52,46	88,24

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice palatin	Segment frontal	Segment pariétal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
50	97,39	83,33	63,55	125	110	120	330	498
55,31	92,50	81,81	76,76	122	138	115	325	530
52,88	96,80	90,76	63,46	123	130	115	323	526
46 60	92,38	86,11	—	119	120	117	310	516
45,08	98	85,33	69,09	126	123	109	310(?)	506
52,37	107,07	71.87	70,87	125	125	121	309	505
52,07	98,08	85.30	71,15	121	115	112	294	504
45,88	89,42	83,33	60,78	117	110	116	290	500
50	91	103,44	—	136	125	118	322	524
50	94,05	78,78	—	133	130	128	320	528
49,49	104,80	79,48	—	123	122	116	310	525
48	—	80	—	135	120	107	318	510
41,23	—	—	—	115	110	113	288	488
45,79	97,05	88,57	—	127	125	115	300	525
57,44	—	--	71,15	139	128	123	324	532
52,73	98,97	83,78	66,03	131	120	118	333	520
—	—	85.71	—	121	134	109	324	528
53,19	96,07	86.95	54,80	121	137	123	322	548
57,60	102,60	88.23	61,40	131	114	121	308	512
53,33	—	—	67,85	130	135	115	326	540
45,09	98,03	90.62	64,91	130	125	120	330	530
42,30	—	—	65,51	129	132	113	298	530
41,04	95,95	93,33	82,48	128	127	127	318	534
51,16	101,03	84,84	—	123	123	103	320	492
52	100,91	86,84	69,84	112	123	111	292	520
—	—	90,62	—	118	106	105	304	487
48,91	99,01	90,62	—	137	130	127	337	544
43,39	104,42	87,50	70.07	131	105	120	320	540
40	—	—	—	127	118	—	310	518
42,85	93,26	79,48	69,09	137	130	121	318	548
47,16	96,19	88,57	64,70	134	122	126	315	525
46,80	96	91,42	—	115	125	117	300	510
50	94,62	75,75	—	128	137	131	310	522

Numéros	Sexe	Indice céphalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial N° 1	Indice facial N° 2	Indice orbitaire
34	♀	83.14	76,16	91.60	82.11	—	—	97,29
35	♀	75.14	71,92	95,72	84,23	71,54	55,77	87.32
36	♂	80,46		—	79.33	—	—	91.17
37	♀	70	76,11	100,73	82,60	—	—	87.84
38	♂	85,95	75,28	82.20	80.67	—	—	82,85
39	♂	84.15	72,13	85,71	72,83	67,87	56,31	94,44
40	♀	81,39	73.25	90	85,12	62.97	52,29	84,93
41	♂	78.16	77.71	93,19	80,31	61.48	51,49	87,50
42	♂	82.42	75,82	92	79,35	63,38	50	87.67
43	♂	79,57	72,04	90,54	84,27	—	53,96	—
44	♀	71.80	70,79	97,79	84.68	64,52	42,01	83.50
45	♀	84.14	75.60	89,85	76,06	—	—	85,29
46	♂	77,42	65,59	91,66	82,92	—	—	95.71
47	♂	80	70,96	89,18	78,04	—	—	94,44
48	♂	81,08	69,72	86	78.68	—	—	86.30
49	♂	81,61	75,86	92,95	79,43	64.61	52,30	85.33
50	♀	78,94	71,50	91,09	83,47	62,59	48.42	85.29
51	♂	81,24	76,70	93,75	81.81	65.48	50.53	82,05
52	♂	88,69	77.97	87,91	80,95	63.19	49,30	90,78
53	♀	82,29	73,14	88,88	84.21	63,63	51,51	84,50
54	♂	81,42	72,13	88.59	81,25	57,44	45,39	84,21
55	♀	79,46	71,35	90.41	—	61,81	48,42	87,87
56	♂	77.27	—	—	82.50	—	—	88.73
57	♀	80,81	69,76	86,33	81.86	64.88	51,14	88,57
58	♂	85.38	76.60	89,72	75,80	65,32	49,27	91.42
59	♂	82.02	77.52	93.24	73.64	67,35	56,02	88,31
60	♂	88,07	66.30	75,30	74.62	65,94	51,44	86.48
61	♀	79,09	67.79	85,71	73,67	63,86	49,58	90,90
62	♂	84,66	74,43	87.91	81,69	64.23	48,95	94,44
63	♂	87,39	66,30	75,77	75,28	64,49	50	88,88
64	♂	85,20	78,69	92.36	81,45	61.31	51,82	97,14
65	♂	85.32	—	—	85.03	48.41	39,28	88,57

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice palatin	Segment frontal	Segment pariétal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
—	—	81,42	—	123	131	106	302	502
52,63	92,93	70,76	76,47	119	118	109	278	490
56,09	—	—	—	124	131	108	302	508
42,22	92	—	—	125	129	—	305	512
—	—	88,73	—	124	110	130	320	524
33,94	99,47	84,95	59,64	138	128	114	322	530
48.97	102,43	88,13	65,51	114	104	116	298	502
44	91,34	78,57	62,96	127	108	116	318	512
52	98,03	82,92	76,78	131	128	110	315	528
45,28	89,42	85,50	65,95	129	125	119	316	533
53,48	106,60	85,33	—	122	131	116	287	518
—	95,74	87,03	78,12	119	130	99	303	483
42,42	95,78	102,63	67,27	122	128	110	300	531
47,82	—	95,38	—	123	138	112	305	530
45,28	—	75,67	—	130	110	129	308	530
46,87	94	77,94	—	122	123	116	310	510
55,05	101,10	79,26	64,76	116	144	116	306	530
48,42	95,91	78,94	65,09	126	127	104	312	508
46,29	96	82,85	65,42	128	114	106	312	500
50	95,91	74,24	81,76	122	126	104	305	505
53,12	95	70	67,92	126	132	115	318	530
53,93	100	78,04	64,15	115	140	116	306	529
44,23	—	—	67	115	120	—		—
55,55	105,49	74,35	70,37	105	110	102	280	490
54,16	95,43	—	—	124	120	91	312	503
54,54	97,72	84,50	65,57	117	130	102	313	515
42,15	102,13	82,81	—	119	130	111	322	536
59,03	104,21	80,88	69,82	115	123	105	286	500
41,50	102,47	80	75,43	116	115	102	308	510
43,13	100,53	85,71	73,07	119	130	115	323	540
41,50	93,06	84,93	68.51	129	110	97	300	494
68,42	—	—	78,89	120	126	—	300	522

SÉRIE DE SAXON

La localité de Saxon est située vers l'extrémité occidentale de la vallée du Rhône, sur la rive gauche du fleuve, à 72 kilomètres environ de Naters. Selon les traditions historiques, le peuplement de cette localité a eu lieu de haut en bas, de la montagne vers la vallée du Rhône. La primitive église paroissiale était située en un lieu appelé l'Arbarey, passablement au-dessus du Saxon actuel et les populations qui se seraient établies sur les hauteurs seraient arrivées de la vallée de Bagnes, à l'Orient. Le nom même de Saxon ne serait qu'un diminutif de Saxonney, ocalité disparue, proche de l'Arbarey. Ce dernier endroit avait. aux XIII[e] et XIV[e] siècles, des foires assez importantes.

L'ancienne église, au-dessous de laquelle est situé l'ossuaire, est, depuis 1847, complètement désaffectée; elle tombe en ruines. Sa construction doit remonter au XV[e] siècle (de 1400 à 1450). Cette église en remplaçait une autre. La paroisse de Saxon est ancienne, elle est signalée comme telle déjà au XIII[e] siècle.

C'est grâce à l'aimable entremise de M. Logeard, curé de Saxon, que j'ai pu examiner les crânes qui font l'objet de cette étude.

*
* *

L'indice céphalique de ces 59 crânes permet de les classer de la manière suivante :

	Nombre de crânes.		
Dolichocéphales. . .	1	soit le	1,69 %
Sous-dolichocéphales .	1	»	1,69 »
Mésaticéphales . . .	5	»	8,47 »
Sous-brachycéphales .	11	»	18,64 »
Brachycéphales . . .	41	»	69,49 »

L'indice céphalique moyen = 85,71, ce qui représente une brachycéphalie élevée. Nous avons sorti de ces 59 crânes l'un d'entre eux parce qu'il est absolument exceptionnel. L'importance de la brachycéphalie se verra bien en effectuant des coupures de 15 crânes chacune :

De 1 à 15 = 84,88	De 31 à 45 = 85,74
» 16 à 30 = 87,09	» 46 à 58 = 86,38

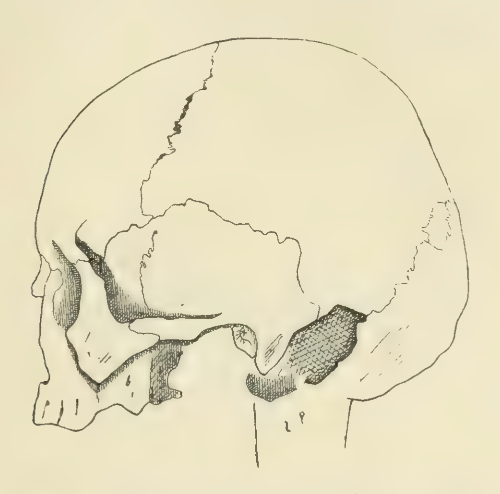


Fig. 11. CRANE BRACHYCÉPHALE (SÉRIE DE SAXON)

Le dernier groupe n'est composé que de onze crânes.

En mettant à part les deux dolichocéphales et deux (sur cinq) des mésaticéphales dont l'indice est inférieur à 80, il reste 55 crânes qui se groupent comme suit :

Indices.	Nombre de crânes.	
De 80 à 84	19	soit le 34,54 %
» 85 à 89	29	» 52.72 »
» 90 à 94	7	» 12,73 »

L'indice céphalique de ces 55 crânes est de 86.12. Les crânes considérés comme masculins sont légèrement plus brachycéphales que ceux considérés comme féminins.

29 ♂ = indice céphalique : 85,96
29 ♀ = » » 85.46

Les deux extrêmes des chiffres fournis par nos mesures (67 et 93,02) laissent entre eux un écart de 26 unités, ce qui est considérable : mais, en laissant de côté le dolichocéphale exceptionnel, l'écart n'est plus que de 15 unités.

En considérant seulement les crânes dont l'indice céphalique est d'au moins 85, il est loisible de constater que la proportion pour laquelle ils entrent dans les séries brachycéphales est très élevée. Cette proportion est de 57,63 %. A Naters, elle était de 60 %. Sept crânes sur 59 ont un indice supérieur à 90.

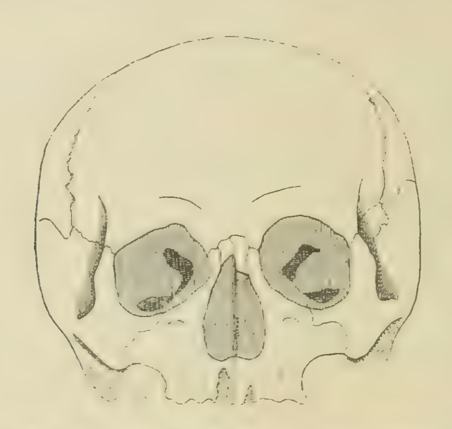


Fig. 12. LE MÊME QUE FIG. 11, VU DE FACE

Les indices autres que l'indice céphalique sont les suivants :

Indice	vertical de longueur	75,17
»	» largeur	86,65
»	frontal	78,16
»	facial n° 1	62,15
»	» n° 2	51,23
»	orbitaire	90,23
»	nasal	49,45
»	du prognathisme	96,14
»	du trou occipital	82,85
»	palatin	71,03

Nous comparerons ces chiffres avec ceux fournis par la série de Naters et les autres, dans la deuxième partie de ce travail.

Les courbes ont fourni les chiffres que voici :

Segment frontal	124mm24
» pariétal	121 » 33
» occipital . . .	114 » 82
Courbe transversale . . .	308 » 79
» horizontale totale .	512 » 83

Nous avons sorti de la série totale les 7 crânes dolichocéphales et mésaticéphales; le nº 59 a été éliminé à cause de son caractère exceptionnel et parce qu'il est fort incomplet.

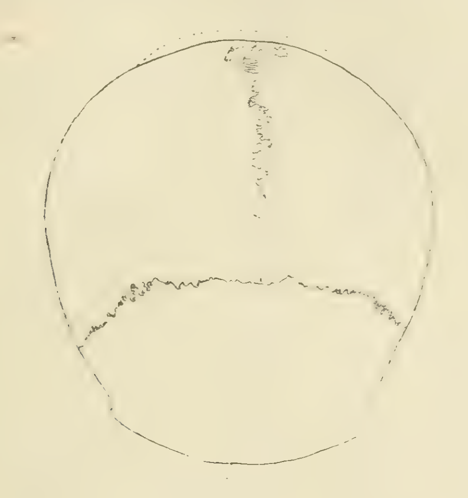


Fig. 13. VUE EN « NORMA VERTICALIS » DU CRANE FIG. 12.

Indice céphalique.	79.26
» vertical de longueur. .	71,66
» » largeur . .	90,85
» frontal	78,53
» facial nº 1	65,97
» » nº 2	53,81
» orbitaire	90,90
» nasal	46,89
» du prognathisme. . .	95,06
» du trou occipital . . .	91,49
» palatin	70.72

Par leur indice céphalique moyen, ces six crânes se placent parmi les mésaticéphales.

Numéros	Sexe	Indice céphalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial N° 1	Indice facial N° 2	Indice orbitaire
1	♂	87,64	76,40	87.17	81.74	—	—	94,44
2	♀	83,72	65,11	77,77	81,81	60.15	51,12	94,11
3	♂	80	71,35	88,18	78,29	70,07	58,26	94,44
4	♂ (?)	87,57	76,33	87,83	77,41	—	—	91,42
5	♂	82,87	77,34	93,33	80,31	—	—	86,11
6	♀	80	69,71	87,14	77,96	68,85	54,91	86,11
7	♀	89,53	80,23	89,61	77,04	—	—	91,66
8	♀	86,74	72,28	83,33	80 99	60,62	47,24	74,14
9	♀	85,46	75,58	84,43	74,79	—	—	85,71
10	♀ (?)	87,50	77,38	84.43	84,55	—	—	80,55
11	♂	81,81	73.86	90.27	80,67	—	—	94.73
12	♂	78,03	77,96	102,22	80,17	62.87	50.75	86,11
13	♂	81.11	74,44	91.78	73.55	66.04	48.06	100
14	♀	83.90	73.53	87,67	84,34	—	—	89,47
15	♂	84.74	—	—	87,50	—	—	97,14
16	♂	90,69	77.32	85.25	76,30	61,97	54,22	86.48
17	♀	85,54	83.13	71.87	77.60	64,51	53,22	97,05
18	♂	83,79	75	90.66	81,30	—	—	80,55
19	♂	82,97	71,80	86,53	88,18	—	—	—
20	♂ (?)	82.25	67,74	52.35	77,09	—	—	86.84
21	♂	93,02	82,55	88,75	68,75	—	—	84.21
22	♀	89.01	78,61	88,31	71,42	—	—	94,28
23	♂	86.30	74,71	91,72	77,77	—	—	100
24	♀	89,41	78,82	88.15	76,47	—	—	88,88
25	♀	91,22	78.36	85.89	74,43	62,22	51,85	89,18
26	♀ (?)	85,46	74,41	87,07	83,33	57,56	46,76	83,78
27	♀	82,48	—	—	77,31	59.84	48,81	88,23
28	♂	92,39	77,77	84,17	76,51	—	—	98.52
29	♂ (?)	88.37	76,16	86,18	77,60	63,15	51,12	91,42
30	♂	86,04	77,90	90,54	75,21	—	—	—
31	♂	88,15	75,14	85,23	77.08	63,97	51,47	105,55

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice du palatin	Segment frontal	Segment pariétal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
—	—	78,37	—	125	110	120	316	522
44,89	103,06	87,50	—	122	117	97	290	502
43,39	97	78,94	70,58	125	135	113	320	533
—	—	90,32	—	120	120	108	320	500
52,08	93,63	81,08	—	125	110	125	—	522
50	93,47	117,39	72,91	118	140	105	286	500
52,08	—	75	—	124	128	118	325	515
45,65	104,16	88,57	74,50	109	115	115	284	495
52,17	—	84,84	—	120	118	108	305	504
62,79	—	—	—	124	115	102	310	500
44,68	—	71,05	—	118	113	125	308	508
50	90,19	103,03	69,38	123	114	118	292	495
42,21	100	—	—	127	130	120	310	515
47,87	99	82,35	—	125	120	110	305	510
54,16	—	—	—	113	105	—	288	520
52	—	78,94	—	133	120	115	325	524
45,65	92,85	94,28	69,81	130	120	105	308	495
—	—	75	—	113	135	123	305	520
—	—	82,85	—	124	138	125	318	550
53,06	—	79,41	—	135	115	125	312	534
—	—	67,56	—	150	138	110	362	534
45,83	88,54	74,35	77,08	127	120	119	—	—
—	—	87,50	—	122	130	98	315	502
47,05	—	72,22	—	120	110	122	316	520
47,16	89,58	67,56	—	125	110	121	320	522
51,06	95,95	82,85	—	122	120	105	306	510
53,19	—	—	64,91	125	126	110	312	510
47,91	—	87,87	—	131	117	117	—	520
44,89	93,54	79,48	68,75	122	110	122	310	515
47,91	—	81,81	—	123	122	115	315	505
49	101	78,12	57,37	127	115	108	320	500

Numeros	Sexe	Indice céphalique	Indice vertical de longueur	Indice vertical de largeur	Indice frontal	Indice facial n° 1	Indice facial n° 2	Indice orbitaire
32	♀	80,72	80,12	99,25	81,81	60,33	52,06	88,57
33	♀	83,70	68,53	81,20	75,20	—	—	94,11
34	♂	86,26	74,12	85,98	75,18	63,82	54,60	89,45
35	♂	91,95	80,85	87,50	75,73	59,26	51,47	93,24
36	♀	82,95	73,85	89,04	78,33	—	—	100
37	♀	79,34	69,02	86,98	77,77	—	—	—
38	♂	85,22	74,43	87,33	78,22	58,51	47,40	81,57
39	♀	88,63	75	84,61	78,26	56,40	45,91	84,61
40	♀	87,80	76,82	87,50	78,33	67,74	54,03	90,90
41	♀	77,19	69	89,39	73,68	68,37	55,55	96,96
42	♂	82,75	77,58	93,75	83,46	59,76	50,74	97,22
43	♀	83,33	73,21	87,85	77,04	—	—	85,71
44	♂	92,13	79,77	86,58	76,05	—	—	87,17
45	♀	87,13	71,92	82,55	75,96	—	—	94,28
46	♂	80	72,94	91,17	83,33	59,68	49,61	90,90
47	♀	89,65	72,41	81,81	78,90	57,46	50,74	91,17
48	♂ (?)	83,90	77,01	91,78	79,66	—	—	—
49	♂	88,76	74,15	83,54	79,10	—	—	—
50	♂	85,71	69,23	80,76	74,38	58,77	48,85	88,56
51	♀ (?)	82,58	78,65	95,23	81,45	—	—	91.89
52	♂	85,88	74,11	86,30	77,41	57,46	48,50	85.71
53	♂	87,05	73,98	86,48	74,80	60,74	49,62	85,71
54	♀	89,88	78,57	87,41	77,27	—	—	94,28
55	♂	88,26	—	—	73,33	61,48	50,37	100
56	♂	90,10	71,42	79,26	71,11	—	—	81,08
57	♀	84,61	72,78	86,01	80,48	—	—	81,57
58	♀	87,95	78,31	89,04	77,09	68,42	57,12	91,89
59	♀ (?)	67	—	—	80,80	—	—	—

Indice nasal	Indice du prognathisme	Indice du trou occipital	Indice palatin	Segment frontal	Segment parietal	Segment occipital	Courbe transversale sus-auriculaire	Courbe horizontale totale
50	96,87	85,71	70,58	120	124	103	293	482
40,42	100	83,33	—	129	123	121	305	518
46,15	97,08	94,59	75	130	125	113	328	530
48,07	90,38	77,77	76,47	130	130	108	340	530
44,68	96,78	89,28	61,53	132	128	117	315	510
—	—	80	—	127	130	119	310	532
44,89	87,62	75	71.69	135	122	110	312	510
57,44	94,79	62,16	73,21	128	130	111	326	525
55,55	102,08	90,62	66	120	120	102	295	493
45,45	98,80	78,12	—	131	108	115	290	488
47,82	91	88,88	—	113	126	118	310	515
51,11	95,78	85,29	74,07	115	118	115	290	490
44,23	94,11	85,29	—	132	130	113	348	545
—	—	96,66	—	120	123	120	308	510
45,65	95,83	—	70	117	118	112	298	500
56,25	91,66	94,44	72,55	125	120	110	308	524
—	—	85,71	—	120	126	110	305	520
—	—	97,14	—	136	120	114	—	540
58,33	109,37	94,59	76,47	120	116	129	315	533
47,05	—	82,35	—	128	120	118	312	520
54,34	95,78	86.66	79,16	125	135	110	315	502
59,09	100	75,67	—	123	120	112	315	515
51,11	—	—	—	122	125	—	—	512
50	—	—	71,69	120	120	118	322	538
50,90	100	84,21	72,41	128	120	128	332	550
—	—	88,23	—	120	120	105	306	502
48,98	92.70	83,33	68,51	123	104	115	308	500
—	—	—	—	—	—	—	—	

Pour résumer les chiffres contenus dans les pages qui précèdent, nous avons réuni en un tableau les valeurs des divers indices crâniens et faciaux et des courbes, dans chacune des séries. Ce tableau est utile à examiner. Nous avons joint la courbe sous-cérébrale à la courbe frontale proprement dite pour obtenir la courbe frontale totale (qui, dans ce cas, est donc en partie faciale) et les deux courbes occipitales.

TABLEAU N° 6.

Comparaison des indices (moyens) et des courbes moyennes dans les cinq séries.

	NATERS	VIÈGE	RAROGNE	SIERRE	SAXON
Indices.					
Indice céphalique	85,75	85,74	84,17	82	85,71
— vertical de longueur .	75,77	74,24	73,79	73,27	75,17
— vertical de largeur .	86.89	88,40	87,66	89,40	86.65
— frontal	79,43	78,97	80,28	80,85	78,16
— facial n° 1	63.82	62,01	62,57	63.56	62,15
— facial n° 2	51,46	51,61	52,93	50,85	51,23
— orbitaire	89,38	91,12	89,94	88.82	90,23
— nasal	48,61	48,25	47,43	48,37	49.43
— du prognathisme . .	96,58	95,52	96,15	97,50	96,14
— du trou occipital . .	83.76	82.93	86,67	82,30	82,85
— palatin	70,49	66,94	66,69	69.92	71,03
Courbes.	mm	mm	mm	mm	mm
Segment frontal	122.66	126,90	125,44	123.48	124,24
— pariétal	119,30	120,62	119,16	123,65	121,33
— occipital	112,11	109,91	110,55	112.57	114,82
Courbe transversale sus-auriculaire	310,30	318,50	312,95	309,92	308,79
Courbe horizontale totale .	509,24	517,05	509,12	514,08	512,83

Étude des séries réunies.

Les diamètres horizontaux et l'indice céphalique.

Ces caractères, qui expriment la forme générale du crâne, sont un des éléments les plus importants de la détermination des groupes ethniques. Dans une étude comme celle-ci, la connaissance des variations que peut présenter l'indice céphalique permet de se rendre compte si une race a subi ou non des mélanges et quels sont, au point de vue de la forme du crâne, ses éléments composants. On n'oubliera pas cependant qu'ils ne représentent qu'une valeur moyenne.

Les crânes qui composent les cinq séries seront d'abord examinés selon ces groupes, puis réunis. Il nous paraît nécessaire, afin de montrer la plus ou moins grande homogénéité morphologique du matériel que nous avons eu à notre disposition, d'exposer, avant les chiffres qui représentent les indices, ceux qui représentent les diamètres, en exprimant ces chiffres par groupes de dix, lesquels sont pris *à la suite*, sans choix, tels qu'ils ont été inscrits, sur place, dans nos registres.

On remarquera, dans le tableau ci-aprés, le petit nombre de modifications que subissent ces deux importants diamètres dans les diverses séries (Sierre excepté). Ils nous annoncent le peu de variations que nous trouverons dans l'indice céphalique. On en pourrait déjà conclure que, dans son ensemble, la population à qui ont appartenu ces crânes était remarquable, quant à cette partie du squelette, par son unité morphologique. Or, la grandeur du crâne est en relation avec le volume cérébral et avec la taille du squelette. C'est donc un point qui mérite d'être relevé. Toutefois, nous savons que ce rapport peut être modifié par diverses causes, surtout par des agents d'ordre local. Mais ici, dans l'ensemble, ces causes perturbatrices peuvent être laissées de côté.

Tableau N° 7. — **Comparaison des diamètres (moyens) : antéro-postérieur et transverse dans les cinq séries.**

	NATERS		VIÈGE		RAROGNE		SIERRE		SAXON	
	D. A. P.	D. T.	D. A. P.	D. T.	D. A. P.	D. T.	D. A. P.	D. T.	D. A. P.	D. T.
De 1 à 10	173,4	150,2	179,8	151,2	174,9	147,2	176,1	144	173,8	147,8
De 11 à 20	172,1	147,4	174,2	148,2	175,2	147,3	189,2	148,5	177,1	147,8
De 21 à 30	174	147,7	177,8	149,5	176,3	148.7	181,6	149,1	171,8	151,8
De 31 à 40	177,8	153	178,6	149,5	171,1	146,3	175,8	142,6	178,5	149,1
De 41 à 50	171,7	149,3					179,2	144.8	174	147,9
De 51 à 60	172,2	149,6					176,8	146,3	173,1	152,9 [1]
De 61 à 70	179,2	148.4								
De 71 à 80	172,3	147,8								
De 81 à 90	172,9	146,9								
De 91 à 100	176,6	149,5								
De 101 à 110	174,5	148,8								
Moyennes	174	149	177	149	174	147	179	146	175	149
Minimum	171	146	174	148	171	146	175	142	171	147
Maximum	179	150	179	151	176	148	189	149	178	152

Les moyennes (D.A.P. et D.T.) qui figurent ici sont calculées d'après la série totale.

[1] De 8 seulement (moy.).

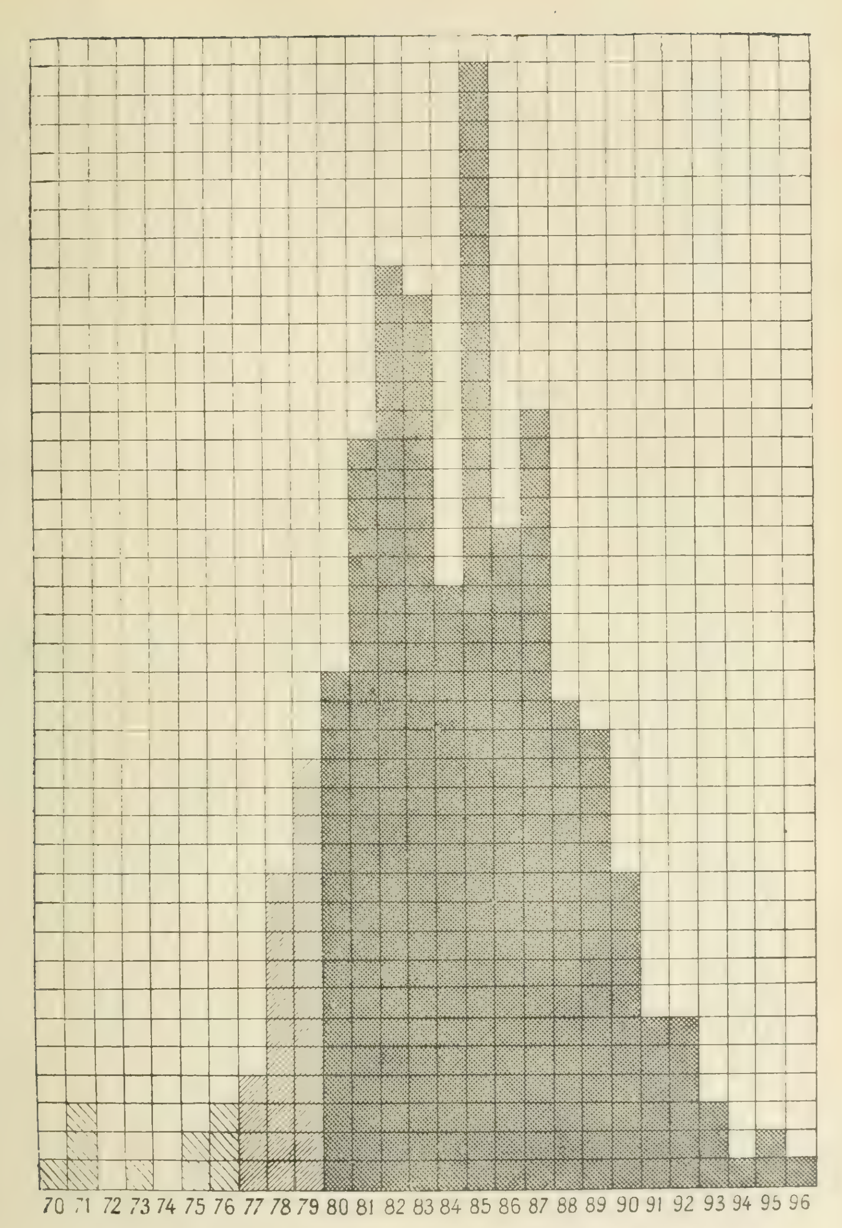


Fig. 11. INDICES DE LARGEUR DES 322 CRANES VALAISANS

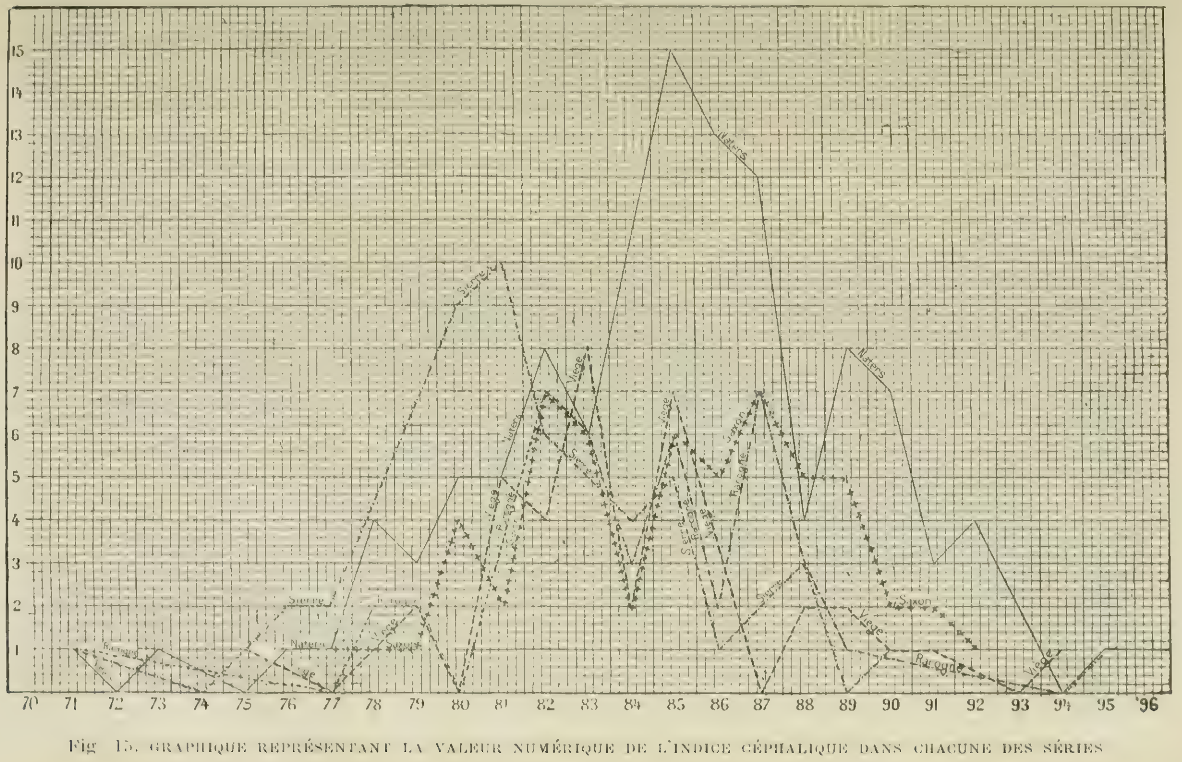


Fig 15. GRAPHIQUE REPRÉSENTANT LA VALEUR NUMÉRIQUE DE L'INDICE CÉPHALIQUE DANS CHACUNE DES SÉRIES

Réunis en un seul groupe, les 322 crânes de la vallée du Rhône dont il a été possible de prendre l'indice céphalique se répartissent d'une manière assez inégale suivant leur valeur numérique. Nous représenterons cette répartition de deux façons : 1° par un graphique où tous les crânes sont indiqués sans distinction de localités et 2° par des courbes dont l'allure indiquera la valeur numérique des indices.

Le groupement quinaire de ces crânes donne comme résultat :

	Crânes.			
Indice de 70 à 74	5	soit le	1,6 %	env.
» 75 à 79	35	»	10,9 »	»
» 80 à 84	128	»	39,8 »	»
» 85 à 89	122	»	39 - »	»
» 90 à 94	27	»	8,7 »	»

Entre les deux extrêmes (70 à Sierre et 96 à Naters), il y a un écart de 26 unités, chiffre considérable, mais dont il ne faut pas exagérer la portée parce que ces deux extrêmes ne représentent que des cas tout à fait individuels.

Il résulte déjà de ce tableau qu'il n'y a pas eu, au sens propre du mot, de mélanges de races. Tout au plus indique-t-il la présence de deux éléments ethniques qui sont demeurés plutôt juxtaposés que mélangés. Ce dernier fait résulterait du petit nombre des mésaticéphales.

Si nous reprenons nos diverses séries, que voyons-nous sous ce rapport ?

A Naters, deux types ethniques distincts sont en présence : l'un représenté par 4 crânes allongés ; l'autre par 92 crânes courts. Entre ces deux types, s'échelonnent 7 crânes mésaticéphales.

A Viège, il n'y a qu'un crâne allongé contre 36 crânes brachycéphales et sous-brachycéphales, les mésaticéphales sont au nombre de 3.

A Rarogne, 1 crâne allongé, 40 crânes courts, 4 crânes intermédiaires.

A Sierre, un changement s'opère dans ces caractères si nettement accusés, d'une prédominance des brachycéphales. Sept

crânes allongés contre 46 courts; les mésaticéphales sont au nombre de 11.

A Saxon, la caractéristique des trois premières séries reparaît: 2 crânes dolichocéphales et sous-dolichocéphales contre 61 crânes courts. Entre deux, il y a 5 mésaticéphales.

La vallée du Rhône fournit donc des séries homogènes à l'exception de la localité de Sierre, où un autre élément que celui qui constitue la presque totalité des pièces examinées intervient et dans des proportions que le tableau suivant permet de bien saisir.

Série de Sierre.

	Nombre de crânes.	
Dolichocéphales . . .	2	soit le 3.12 %
Sous-dolichocéphales .	5	» 7.81 »
Mésaticéphales . . .	11	» 17.19 »
Sous-brachycéphales .	30	» 46.88 »
Brachycéphales . . .	16	» 25 »

On y remarque que la brachycéphalie vraie est peu accentuée. Il y a diminution de ce caractère au profit de la sous-brachycéphalie: c'est comme si la forme primitive (nous la croyons telle, du moins) avait été influencée fortement, sans amener pourtant une prédominance de mésaticéphales.

Les crânes des cinq séries réunies se placent de la manière suivante d'après la valeur de leur indice (les décimales écartées):

Indice.	Nombre de crânes.	Indice.	Nombre de crânes.
70	1	77	4
71	3	78	11
72	0	79	15
73	1	80	18
74	0	81	26
75	2	82	32
76	3	83	31

Indice.	Nombre de crânes.	Indice.	Nombre de crânes.
84	21	91	6
85	39	92	6
86	23	93	3
87	27	94	1
88	17	95	2
89	16	96	1
90	11		

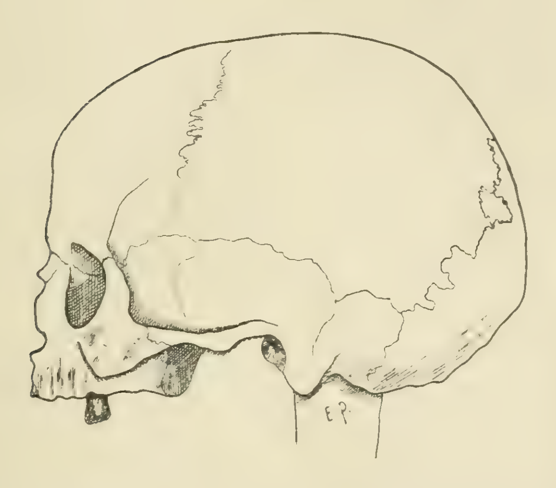


Fig. 16. CRANE SOUS-DOLICHOCÉPHALE. FACE COURTE (CHAMAEPROSOPE). SÉPULTURES VALAISANNES. VU DE PROFIL.

En classant ces crânes suivant la nomenclature de Broca, ils se répartissent ainsi :

Dolichocéphales. . . .	5	soit le 1,5 %
Sous-dolichocéphales .	9	» 2.8 »
Mésaticéphales	29	soit le 9.09 %
Sous-brachycéphales .	88	» 27,58 »
Brachycéphales	188	» 58,93 »

Et d'après la nomenclature de l'entente de Francfort :

Dolichocéphales (jusqu'à 75	5	soit le	1,56 %
Mésocéphales (de 75,1 à 79,9).	33	»	10,35 »
Brachycéphales (de 80 à 85)	118	»	36,99 »
Hyperbrachycéphales (au-dessus de 85) .	163	»	51,09 »

Ces deux tableaux montrent bien la grande différence qu'il y a entre les deux types ethniques. Le 88 % de ces crânes doit être rapporté au type court. Les vrais dolichocéphales constituant une toute petite minorité (1,56 %).

L'indice céphalique moyen de la série totale obtenu en additionnant tous les chiffres du diamètre transversal multiplié par 100 et en divisant le nombre total par la somme des chiffres du diamètre antéro-postérieur maximum est de 84.48. On peut considérer ce chiffre comme élevé. Évidemment, il n'est qu'une représentation relative de la forme du crâne des populations anciennes de la vallée du Rhône, puisqu'il est constitué, non pas seulement par des types purs, mais aussi par des têtes allongées et par des intermédiaires. Tel qu'il est, pourtant, il mérite d'être placé en regard de diverses séries brachycéphales étudiées ces dernières années.

Tableau N° 8.

Grisons (His et Rütimeyer)	**86,5**
— (Hovelacque)	**84,5**
Savoyards —	**85,4**
Auvergnats (Broca)	**84**
Bretons —	**81,5**
Dauphinois (Hovelacque et Hervé)	**84,4**
Morvandeaux (Hovelacque et Hervé)	**83,5**
Grisons (Scholl)	**85,3**
Valaisans (—)	**87.2**
— (Pittard)	**84.48**

Rappelons, pour l'explication de ce tableau, que notre série est une des plus importantes qui aient été étudiées jusqu'à ce jour. Il est possible que, si les autres séries dont il vient d'être

parlé, avaient été constituées par un plus grand nombre de crânes qu'elles ne l'ont été, les chiffres ci-dessus auraient pu être modifiés.

Si, éliminant les crânes brachycéphales à indice peu élevé, nous retenons seulement ceux dont l'indice est d'au moins 85, nous en trouvons 163, soit le 51,09 % de la série totale et le 58 % des seuls brachycéphales. Cette proportion est très grande, elle est supérieure à presque toutes les séries connues jusqu'à présent [1].

Nous ne nous occuperons pas ici des crânes dolichocéphales et mésaticéphales : ceux-ci étant l'exception et, comme tels, particulièrement intéressants, nous les étudierons à part.

Indice vertical de longueur.

Appelé aussi indice de hauteur-longueur. Il fournit le rapport de la hauteur du crâne à sa longueur. Il est discuté par les auteurs. Les uns (Ranke) lui attribuent une grande importance : les autres (de Quatrefages) ne lui reconnaissent qu'une minime valeur. Il est, pour toute la série, de 74,30. Ce chiffre tient à peu près le milieu des valeurs qui représentent cet indice dans les séries brachycéphales.

Indice vertical de largeur.

Rapport de la hauteur du crâne à sa largeur. De Quatrefages lui attribuait une certaine importance. Il devait, lorsqu'il atteint 100, caractériser l'hypsisténocéphalie. Dans les 322 crânes que nous avons étudiés, nous en avons trouvé un seul qui dépassât 100 (nº 24 de Naters = 105,52). Mais il s'agissait d'un crâne déformé et nous l'avons éliminé. La valeur de cet indice pour la série totale est de 87,55.

[1] Séries : bretonne (10,3 %), morvandelle (21,5 %), auvergnate (39 %), dauphinoise (44,3 %), savoyarde (52 %), grisonne (57 %), valaisanne de Saas-im-Grund (Scholl) 70 %. Voir Hovelacque et Hervé. *Étude de 36 crânes dauphinois.* Revue de l'École d'Anthropologie de Paris, 1894.

Nous inscrivons dans ce tableau quelques chiffres relatifs à ces deux indices de hauteur, et concernant des séries de même qualité ethnique :

TABLEAU N° 9.

	IND. VERT. LONG.	IND. VERT. LARG.
Bas-Bretons (Broca)	71,4	87,7
Aveyronnais (H. et H.)	73	87,2
Lorrains (Collignon)	73,7	—
Lapons[1] (B.)	73,9	86,8
Auvergnats (H. et H.)	73,81	87,8
Morvandeaux —	74	88
Valaisans (Pittard)	74,30	87,55
Grisons (Scholl)	74,6	86,8
Dauphinois (H. et H.)	74,7	89,4
Savoyards (H.)	76	—
Valaisans (Scholl)	76,4	87,8
Grisons (H.)	77	89.4

Il serait peut-être bon de tenir compte de l'*indice mixte de hauteur* proposé autrefois par M. Topinard[2] et qui est représenté par la moyenne de la somme des deux indices de hauteur.

Selon cet auteur, cet indice aurait l'avantage de faire connaître, par des valeurs numériques, les crânes acrocéphales et les crânes platycéphales. Voici quelques chiffres qui se rapportent aux crânes des régions celtiques les plus rapprochées du Valais :

[1] Nous avons ajouté les Lapons dans ce tableau, à cause des théories ethnologiques qui les apparentent aux autres brachycéphales européens.

[2] Topinard. *Éléments d'Anthropologie générale*. Paris, 1885, page 682.

Valaisans . .	Pit.	80,93
Grisons. . .	Sch.	80,70
Dauphinois .	H. et H.	82,1
Valaisans . .	Sch.	82,1
Grisons. . .	Hov.	83,2

Indice frontal.

Il est à peu près l'indice stéphanique de Broca. Il sera intéressant à étudier dans ses variations sexuelles. Cet indice est généralement faible dans les crânes courts ; il s'élève passablement chez les crânes dolichocéphales. Nos cinq séries donnent les indices frontaux que voici :

Naters	79,43
Viège	78,98
Rarogne . . .	79,88
Sierre	80.69
Saxon	78,16

On peut ainsi constater que la valeur de cet indice s'élève chez les crânes allongés. On se rappelle que c'est la série de Sierre qui contient le plus de ces derniers. Pour la série totale cet indice = 79,42. C'est à peu de chose près le chiffre fourni jusqu'à présent pour les séries brachycéphales dites celtiques. Les crânes de la vallée du Rhône se placent donc à côté des Morvandeaux, des Savoyards, des Auvergnats, des Dauphinois.

Savoyards . . .	79,1
» . . .	78,1
Auvergnats . .	79.8
Dauphinois . .	79,5
Morvandeaux . .	78.5 à 79

La série valaisanne de Saas-im-Grund, étudiée par Scholl, a fourni à cet auteur le chiffre de 79, semblable au nôtre. Quant aux séries kymriques, le chiffre de cet indice oscille ordinairement autour de 82.

Indice facial.

Il s'obtient de deux manières suivant que la hauteur de la face est calculée depuis l'ophryon (indice facial nº 1) ou depuis le point nasal (indice facial nº 2). Le premier de ces deux points est difficile à obtenir d'une façon exacte. tandis que les résultats obtenus avec le second comme repère seront évidemment plus dignes d'attention. Cependant n'oublions pas que les sinus frontaux appartiennent à la face.

L'indice facial nº 1 nous a donné les chiffres suivants :

Naters	63,82
Viège	62
Rarogne . . .	62,61
Sierre	63.56
Saxon	62.15

Pour la série totale, le chiffre de cet indice = 62,83 ; c'est un des plus faibles, sinon le plus faible de ceux qui ont été relevés jusqu'à ce jour dans les séries de brachycéphales celtiques, où il oscille ordinairement autour de 64 ou 65. La face semblerait être donc large et courte. Chez les crânes dolichocéphales. cet indice atteint facilement 68 et au-dessus.

Quant à l'indice facial nº 2. il nous retiendra plus longtemps. puisque les deux diamètres qui en sont la base peuvent être déterminés avec exactitude.

Nous obtenons comme résultats de nos observations :

Naters. . . .	51,46
Viège	51,58
Rarogne . . .	51,53
Sierre. . . .	50,98
Saxon. . . .	51,23

L'indice moyen de la série totale = 51,35. ce qui indique une face relativement assez haute (leptoprosope). En se basant sur ce caractère de la face rapportée à la forme du crâne, M. Kollmann a établi des subdivisions dont nous allons parler. Ce chiffre de 51,35 est à peu de chose près celui des séries celtiques.

Comparaisons de l'indice facial n° 2 et de l'indice céphalique.

Dans sa communication sur *deux espèces de variations corrélatives dans le crâne facial de l'homme*[1], M. Kollmann, de Bâle, a proposé de donner les noms de chamæprosopes et de leptoprosopes aux crânes dont les faces sont ou courtes ou longues. Un crâne brachycéphale peut être ou leptoprosope (ce qui serait plutôt rare) ou chamæprosope ; de même pour un crâne dolichocéphale ou mésaticéphale. Seront leptoprosopes les crânes

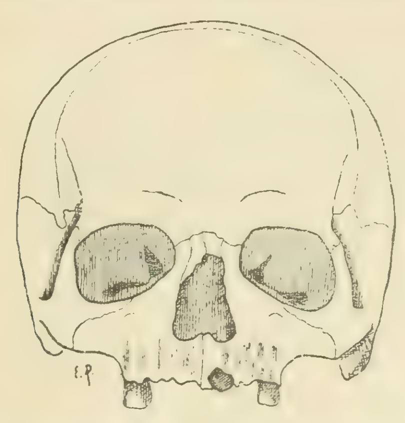


Fig. 17. CRANE SOUS-DOLICHOCÉPHALE. FACE COURTE (CHAMÆPROSOPE). SÉPULTURES VALAISANNES. VU DE FACE.

dont l'indice facial sera supérieur à 50. On a critiqué cette séparation du type dès cet indice. Cette section brusque peut être sujette à caution[2]. Quoi qu'il en soit, cette terminologie est entrée dans la science et elle est assez importante pour avoir déjà permis de constater des résultats fort intéressants. Les variations ethniques de ces caractères de la face ont été discutées. Bogdanow[3] pense que les dolichocéphales chamæprosopes de l'Europe ne représentent pas le type ancien. Le développement

[1] Association française pour l'avancement des sciences. Rouen, 1883, page 643.

[2] Hovelacque et Hervé. *Le Morvan*, page 138.

[3] Congrès international d'archéologie préhistorique et d'anthropologie. Moscou 1892.

de la face n'a que peu de rapports, dans sa totalité, avec le développement du crâne ; il n'y a guère que la région supérieure de la face qui rentre dans ce qu'on peut appeler la zone d'influence cérébrale. Mais ce sont là des variations d'ordre mécanique, donc fonctionnelles et nullement morphologiques. Elles n'ont pas à intervenir dans le présent chapitre où le seul diamètre transversal utilisé est le bizygomatique. Nous n'abandonnons pourtant pas ce côté de la question et nous y revien-

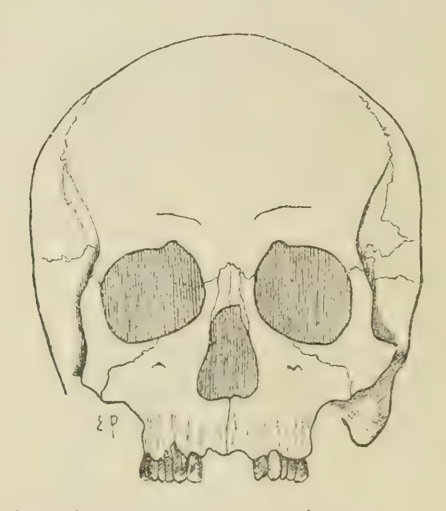


Fig. 18. MÉSATICÉPHALE LEPTOPROSOPE. SÉPULTURES VALAISANNES.

drons dans un autre endroit. Nous exposerons, en regard les uns des autres, les chiffres de l'indice céphalique et ceux de l'indice facial.

	Indice céphalique.	Indice facial.
Naters . . .	85,75	51,46
Viège . . .	85,74	51,58
Barogne . .	84,17	51,53
Sierre . . .	82	50,98
Saxon . . .	85.71	51.23

Il est curieux de constater que c'est à Sierre, où le nombre des dolichocéphales est le plus élevé, que les faces sont les plus courtes.

En examinant la chose de plus près et en opérant dans nos

registres un pointage de chacun des crânes étudiés, nous pouvons montrer les rapports qu'il peut y avoir entre la forme du crâne et la forme de la face.

		Indice céphalique.	Indice facial nº 2.
Dolichocéphales [1] . .	(4)	71,43	51,35
Sous-dolichocéphales .	(9)	76,60	52,22
Mésaticéphales . . .	(27)	79,16	51,90
Sous-brachycéphales .	(54)	81,98	51,60
Brachycéphales. . .	(125)	87,18	51,47

Ce sont les sous-dolichocéphales qui paraissent être les plus leptoprosopes. Si les dolichocéphales vrais le sont moins qu'eux, cela peut provenir simplement du fait que nous n'avons eu, par devers nous, que quatre de ces crânes et que c'est là une série très insuffisante. Il semble, au surplus, que plus la brachycéphalie s'accentue, plus le caractère de leptoprosopie diminue. Les chiffres ci-dessus suivent une marche régulière de décroissance. Mais, comme chiffre moyen, les brachycéphales élevés restent encore fortement leptoprosopes. Et ceci est un caractère de haute importance. Il résulte, en fin de compte, des tableaux que nous venons d'exposer que les crânes courts de la vallée du Rhône ont une face allongée.

Indice orbitaire.

L'indice orbitaire et ses variations ont été étudiés par Broca [2]. Ce caractère subit des modifications ethniques et fonctionnelles; quelques-unes de ces dernières ont été mises en évidence par Regnault [3]. Peut-être plusieurs de celles-ci existent-elles dans nos séries. Nous n'en avons point relevé. D'ailleurs, elles n'auraient aucune importance relativement à la valeur de nos moyennes. Dans un seul groupe, ce caractère subit passable-

[1] Les chiffres ( ) indiquent le nombre de crânes sur lesquels l'indice facial a pu être calculé.

[2] Broca. *Recherches sur l'indice orbitaire.* Revue d'Anthropologie, 1875.

[3] Regnault. *Variation de l'indice orbitaire.* Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, 1896, page 376.

ment de variations individuelles. Celles-ci s'effacent dans la formation des grandes séries.

Naters	89,38
Viège	91,12
Rarogne . . .	89.44
Sierre	85,68
Saxon	89,93

Les chiffres élevés de cet indice correspondent à des crânes courts. En dehors de la série de Sierre, toutes les autres ont un chiffre d'indice indiquant des orbites mégasèmes, particulièrement à Viège. Nous relevons quelques chiffres comparatifs dans les publications de MM. Hovelacque et Hervé [1] et qui se rapprochent des nôtres :

Savoyards (Ab. H.) .	89,4
» (Broca). .	88,5
Bas-Bretons. . . .	88,1

Mais, en général, les chiffres qui sont fournis par les séries celtiques sont plus faibles que ceux ci-dessus. Leur série de Moux, dans le Morvan, leur a donné 89. L'indice moyen pour toutes les séries valaisannes réunies = 89,11.

En examinant ce caractère de plus près et en cherchant quelle est la répartition des microsèmes, mésosèmes et mégasèmes, suivant les crânes courts, leptoprosopes et chamæprosopes, et les crânes dolichocéphales leptoprosopes et chamæprosopes, nous obtenons le tableau suivant :

Indice orbitaire microsème.	Crânes courts à face longue.	7	total 18.
	» » » courte.	8	
	» longs » longue.	3	
	» » » courte.	0	
Indice orbitaire mésosème.	Crânes courts à face longue.	33	total 79.
	» » » courte.	28	
	» longs » longue.	12	
	» » » courte.	6	

[1] Hovelacque et Hervé. *Étude de 55 crânes de la région des Faucilles* (Vosges). Revue de l'École d'Anthropologie, VII, 1896. *Étude de 36 crânes dauphinois*. Id., VI, 1894.

Indice orbitaire mégasème.	Crânes courts à face longue.	70	total 105.
	» » » courte.	23	
	» longs » longue.	9	
	» » » courte.	3	

Ce tableau démontre que les orbites les plus basses ne coexistent pas, en général, avec les faces courtes, que le crâne soit brachycéphale ou dolichocéphale. Les orbites microsèmes sont peu nombreuses. La plus grande partie des Valaisans de la vallée du Rhône sont mégasèmes. Les indices élevés se rencontrent en grand nombre sur des crânes brachycéphales leptoprosopes, ce qui est bien en relation avec la forme de la face chez ces crânes. Nous ne voulons pas insister davantage ici au sujet de la corrélation des caractères de la face et du crâne. Tous les chiffres que nous exposons ci-dessus, nous les reprendrons en temps et lieu.

Indice nasal.

Plus que la plupart des autres caractères, il est exposé à subir les influences des variations individuelles. On connaît les subdivisions établies par Broca. La convention craniométrique de Francfort les a modifiées et y a ajouté un quatrième terme: l'hyperplatyrrhinie. Broca n'avait pas constaté de différences sexuelles, mais celles-ci paraissent bien exister. Nous y reviendrons dans un autre chapitre où nous parlerons aussi de l'influence de l'indice céphalique sur l'indice nasal ainsi que de l'influence sur le même indice de la forme plus ou moins allongée de la face.

Indice nasal dans les cinq séries :

Naters	48,61
Viège	48.80
Rarogne . . .	47,12
Sierre	48,37
Saxon	49.45

et, pour la totalité des crânes, 48,47, ce qui est un caractère

de mésorrhinie suivant les deux nomenclatures. A Viège seulement il y a leptorrhinie, cela provient simplement de quelques indices un peu bas. Ce caractère de l'indice nasal est intéressant à étudier de près.

Nous allons échelonner tous les crânes sur lesquels il était possible de prendre l'indice nasal suivant la valeur de cet indice.

Indices.	Nombre de crânes.	Indices	Nombre de crânes.
36	1	50	21
37	1	51	13
38	1	52	23
39	1	53	14
40	6	54	10
41	11	55	7
42	13	56	5
43	17	57	6
44	23	58	5
45	23	59	5
46	22	60	3
47	29	61	—
48	15	62	1
49	10		

Il y a là une totalité de 276 crânes sur lesquels 170 masculins. En examinant nos registres, on constate que les crânes féminins ont un indice plus fort que celui des masculins. En totalisant, d'une part, tous les indices masculins et, d'autre part, tous les féminins, on obtient : 47,50 pour les premiers et 49.99 pour les seconds. Nous discuterons cette différence plus tard, dans la seconde partie de ce mémoire.

Le chiffre moyen de l'indice nasal que nous avons obtenu est exactement celui obtenu par Scholl sur les Valaisans de Saas-im-Grund. Il s'éloigne passablement de celui trouvé par le même auteur sur les crânes grisons (indice = 51). Dans les séries celtiques étudiées jusqu'à ce jour, le chiffre de cet indice varie de 46,7 (Aveyronnais) à 51 (crânes de Davos). Celui que nous exprimons est identique à l'indice des Savoyards (séries de Hovelacque et Broca), des Bavarois (Ranke), des Dauphinois (Hovelacque et Hervé).

Dans les indices échelonnés ci-dessus, on remarquera que ce sont les indices compris entre 41 et 54 qui sont le plus souvent représentés. En ordonnant ces indices d'après leur classification, on obtient :

Leptorrhiniens	(47 au-dessous de) . .	148 crânes
Mésorrhiniens	(48 à 52) . .	107 »
Platyrrhiniens	(53 à 58) . . et au-dessus.	56 »

Quelle peut être l'influence de la largeur de la face sur la valeur de l'indice nasal ?

M. Kollmann [1] admet qu'en Europe les dolichocéphales à face longue auraient un faible indice nasal ; les dolichocéphales à face courte et les brachycéphales à face longue auraient un indice nasal supérieur de 46,4 à 47 : les brachycéphales à face courte auraient un indice nasal supérieur à 48. Nous avons cherché dans nos registres si tel était bien le cas pour les crânes valaisans. En général, les brachycéphales à face longue (leptoprosopes) ont un indice nasal peu élevé, mais ce n'est pas toujours le cas. Ce simple examen n'a que peu de valeur et nous nous proposons d'étudier à part la comparaison de ces caractères.

Indice du prognathisme.

Nous n'avons pas étudié ce caractère selon la méthode préconisée par M. Manouvrier [2], évidemment la seule qui semble fournir le prognathisme total ou pré-cérébral, de la projection de la face sur le plan de Broca. A l'exemple de MM. Hovelacque et Hervé, nous avons adopté la méthode de Flower, très simple, facile à appliquer dans les conditions où nous avons travaillé. Cette méthode a été suivie par divers ethnologistes ; elle a donc cet avantage, étant rapide et commode, d'être très employée et de permettre les comparaisons ethniques.

[1] Kollmann. Association française pour l'avancement des sciences. Congrès d'Alger, 1881. *Beiträge zur einer Kraniologie der europäischen Völker,* in Archiv für Anthropologie. Tome XIII, I. XIV. Braunschweig, 1881.

[2] Manouvrier. *Étude sur le prognathisme et sa mesure.* Matériaux pour l'histoire primitive de l'homme. Tome IV, 1887, page 489.

Dans nos séries, cet indice donne les chiffres que voici :

Naters.	96,58
Viège	99,29
Rarogne . . .	96,15
Sierre	97,50
Saxon	96,14

Ces chiffres sont assez forts, surtout ceux de la série de Viège. Pour l'ensemble des 322 crânes, cet indice = 97,47, ce qui est encore fort élevé. Lorsqu'on a affaire à des séries de brachycéphales homogènes, ce chiffre est facilement atteint. MM. Hovelacque et Hervé, dans les crânes du Morvan sériés dès l'indice céphalique 80, avaient obtenu pour celui du prognathisme 97, comme nous. Il est vrai que notre série de Valaisans est caractérisée par une brachycéphalie élevée. Les caractères du prognathisme afférents aux crânes allongés sont fondus dans l'ensemble. L'orthognathisme est donc l'apanage des crânes courts. Les séries kymriques fournissent toujours des chiffres supérieurs à ceux que nous indiquons. Par ce caractère encore, les crânes valaisans de la vallée du Rhône rentrent dans le grand groupe des Celtes.

Indice du trou occipital.

La longueur et la largeur du trou occipital sont deux diamètres qui servent à représenter une partie des dimensions de la loge cérébelleuse. Le rapport de ces deux diamètres variera suivant la forme du crâne. Le chiffre de ce rapport doit donc être mis en regard de ceux des autres indices :

Naters	83,76
Viège	82,93
Rarogne . . .	86,67
Sierre	82,30
Saxon	82,85

L'indice, pour la série complète, est 83,70. On voit, par les chiffres ci-dessus, que ce caractère est soumis à d'assez grandes variations. Nous ne voulons pas, dans ce travail, discuter les causes de celles-ci. Les mêmes différences existent dans les séries

sexuelles. M. Schenk[1] dans la série de 80 crânes vaudois qu'il a étudiés a trouvé, comme indice moyen : 84,42.

Indice palatin.

Voici les chiffres fournis par les cinq séries et par la totalité des crânes :

Naters. . . .	70,49
Viège	66,94
Rarogne . . .	66,69
Sierre	69,92
Saxon	71,03
Série totale . .	*69,01*

Pour ce caractère aussi, les extrêmes individuels varient. Le chiffre le plus bas est 54 (à Sierre) et le plus élevé 100 (à Naters). Le premier a un indice céphalique de 80,31 ; le second, de 86,52. Ces deux extrêmes individuels appartiennent donc tous deux à des crânes courts. Les moyennes varient dans une proportion peu considérable. L'influence de la forme du crâne doit être à considérer. On sait que les Lapons très brachycéphales ont un indice palatin élevé. Mais, d'autre part, des groupes dolichocéphales (les Basques, par exemple) ont des indices (75 à 79) qui le cèdent peu à ceux des Lapons. Ce qui paraît plus important, et nous y reviendrons un jour, c'est le développement de la face en hauteur et en largeur, lequel développement doit avoir, sans contredit, son retentissement sur la forme de la voûte palatine. Les faces étroites devraient avoir les palatins resserrés. Les Lapons à face très large ont un indice palatin très fort. Les chiffres que nous exposons ci-dessus sont peu élevés pour ap-

[1] Dans son travail sur la craniologie vaudoise, M. Schenk indique pour les crânes du canton de Vaud 94,21 comme indice du prognathisme. C'est peu comme indice moyen. Pour les crânes courts de Saint-Léger de Fougeret, MM. Hovelacque et Hervé ont trouvé 92,5 (Le Morvan, page 146).

A. Schenk. *Étude préliminaire sur la craniologie vaudoise.* Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles, 1899.

Ce travail de notre ami nous est arrivé malheureusement trop tard pour que nous puissions l'utiliser dans ses détails. Mais nous avons tenu, pourtant, à indiquer ici son existence. Cette étude est, d'ailleurs, une note préliminaire ; nous aurons l'occasion de reparler de ce travail lorsqu'il sera complété.

partenir à une population brachycéphale. Il est vrai que celle-ci est en moyenne leptoprosope, mais si peu! Il semble que l'indice palatin n'a qu'une minime importance au point de vue de la craniométrie comparée. Chez les Celtes Auvergnats, Broca avait trouvé l'indice moyen 77,6 très supérieur au nôtre.

Les diverses courbes crâniennes.

Nous avons mesuré les courbes suivantes: sous-cérébrale, frontale, pariétale, sus-occipitale, cérébelleuse, parmi les courbes médianes; la courbe sus-auriculaire, parmi les courbes transversales; enfin la courbe préauriculaire et la courbe horizontale totale, parmi celles qui se prennent dans le sens horizontal. Nous avons réuni les deux premières de ces courbes pour former la courbe frontale totale. Nous laisserons de côté, dans cette partie de notre mémoire, ce qui est relatif à la courbe préauriculaire, les chiffres qui représentent celle-ci seront discutés plus tard et sous une autre forme.

TABLEAU N° 10.

	NATERS	VIÈGE	RAROGNE	SIERRE	SAXON
	mm	mm	mm	mm	mm
Segment frontal	122,66	126,90	125,44	123,48	124,24
— pariétal	119,30	120,62	119,16	123,65	121,33
— occipital total . .	112,11	109,91	110,55	112,57	114,82
Courbe sus-auriculaire . .	310,30	318,50	312,95	309,92	308,79
— horizontale totale .	509,24	517,05	509,12	514,08	512,83

Ce tableau est très intéressant. Il nous montre la courbe frontale totale peu différente dans les cinq séries. Par contre, des variations surgissent dans la longueur du segment pariétal qui est le plus élevé à Sierre (ce qui provient sans doute du plus grand nombre de crânes allongés). Les crânes de Naters, Viège et Rarogne sont très semblables sous ce rapport. La courbe oc-

cipitale totale est développée à Saxon d'une manière plus considérable que dans les autres séries. L'élévation de la courbe sus-auriculaire à Viège montre la hauteur plus grande des crânes de cette localité; quant à la courbe horizontale totale, ce sont les crânes de Viège, très fortement brachycéphales, qui accusent les plus hauts chiffres.

Ce sont là des mesures absolues déjà fort intéressantes à étudier pour elles-mêmes, mais qui le sont bien davantage si on les considère individuellement et d'une manière relative. C'est là un chapitre d'anatomie comparative que nous examinerons de près. Un fait que nous voulons cependant relever ici, c'est que le chiffre du segment frontal de Sierre est dépassé par celui qui représente le segment pariétal de la même série. Nulle part, dans les autres séries, un pareil fait ne se présente. Toujours le segment frontal total est plus considérable que les autres segments crâniens considérés dans leur section médiane.

Les courbes moyennes mentionnées dans le tableau ci-dessus sont, pour la série totale :

Segment frontal . . .	124^mm 14
» pariétal . . .	120 » 79
» occipital total .	111 » 19
Courbe sus-auriculaire .	312 » 09
» horizontale totale .	512 » 42

Si nous mettons ces chiffres en parallèle avec ceux qui ont été obtenus jusqu'à ce jour dans des séries dites celtiques, nous voyons qu'ils concordent parfaitement, à un ou deux millimètres près. Par ces caractères, comme par tous ceux qui ont été exposés dans les pages précédentes, les crânes valaisans appartiennent bien à ce groupe celtique, ou celto-ligure, ou rhétien, mots qui ne sont que des synonymes. Comparés aux Dauphinois et aux Morvandeaux, les crânes valaisans présentent un plus grand développement du segment frontal et du segment pariétal, et, au contraire, un plus faible développement occipital. La courbe sus-auriculaire est également plus élevée dans les crânes de la vallée du Rhône que dans ceux des séries indiquées ci-dessus. La courbe horizontale totale a la même valeur que celle des Auvergnats de Broca (513^mm), des Grisons de Scholl (512^mm). Les Valaisans de Saas-im-Grund étudiés par ce dernier auteur lui ont donné 514 millimètres.

Etude des crânes dolichocéphales et sous-dolichocéphales

Les crânes rencontrés dans les cinq séries qui, par la valeur de leur indice céphalique, se classent dans ces deux groupes, sont en petit nombre. Nous y avons ajouté ceux que nous avons trouvé depuis dans les études subséquentes que nous avons faites et dont il a été parlé en temps et lieu. Nous avons éliminé les crânes mésaticéphales dont les caractères intermédiaires, beaucoup plus rapprochés de ceux des brachycéphales que de ceux des dolichocéphales, troubleraient évidemment les résultats que nous fourniraient ces derniers. Constatons d'abord le tout petit nombre de crânes allongés dans les crânes anciens de la vallée du Rhône : 1,7 % pour les dolichocéphales vrais et 2,7 % pour les sous-dolichocéphales, et cela dans une série importante de 322 pièces. Les deux groupes réunis ne comptent que pour le 4.4 % de la totalité, chiffre extrêmement bas, montrant bien la qualité d'« étrangers » de ces crânes. Suivant les localités, ces crânes allongés se groupent comme suit :

	Dolichocéphales.	Sous-dolichocéphales.
Naters . . .	2	2
Viège . . .	0	1
Rarogne . .	1	0
Sierre . . .	4	7 [1]
Saxon . . .	1	1
Total . .	8	11

Nous avons décrit, au commencement de la première partie de ce mémoire, la forme générale de ces crânes : nous n'y revenons pas.

A cause de leur rareté, les crânes dolichocéphales anciens de

[1] C'est à ce groupe que se sont ajoutés les dolichocéphales pris dans de nouvelles séries.

la vallée du Rhône sont importants à connaître, c'est pourquoi nous exposerons, en les groupant suivant la valeur croissante de leur indice céphalique, les chiffres des divers diamètres crâniens et faciaux et les indices. Il est évident que pour une région moins discutée que le Valais, au point de vue des groupes ethniques qui le peuplent, un tel luxe de détails serait superflu.

On sait qu'à l'heure actuelle encore, les éléments dolichocéphales sont rares en Suisse, comparativement aux éléments brachycéphales. Et cependant, il est probable que les premiers occupants du sol ont été les populations des stations paléolithiques découvertes en diverses parties de la Suisse et dont celle du Schweizersbild [1], fouillée récemment par M. Nuesch, peut être donnée comme type. Ces Troglodytes, dont l'industrie a été rapportée à l'époque magdalénienne, étaient probablement du type dolichocéphale et de même race que ceux de Laugerie-Basse et Chancelade [2]. Ils ont subi l'invasion d'émigrants brachycéphales, lesquels ont probablement introduit dans nos contrées la hache en pierre polie, la culture des céréales et les principaux animaux domestiques. Ces brachycéphales sont probablement ceux qui ont construit les habitations lacustres. Mais il semble qu'ils sont restés en minorité dans l'Europe occidentale durant toute la période néolithique. 688 crânes néolithiques, dont l'indice a été noté par M. Ph. Salmon[3], fournissaient les proportions suivantes : 21.2 % de crânes courts contre 57.7 % de crânes longs et 21.1 % d'intermédiaires, les crânes dolichocéphales étant caractérisés par une évidente homogénéité. Ces rapports quantitatifs donnaient l'impression « toute relative, conditionnelle et provisoire si l'on veut [4] » que les immigrés asiatiques s'étaient présentés en tout petit nombre et qu'ils

[1] Nuesch. *Das Schweizersbild, eine Niederlassung aus palaeolitischer und neolitischer Zeit.* Nouveaux mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles, Band XXXV, 1896.

[2] Hervé. *Les populations lacustres.* Revue mensuelle de l'École d'Anthropologie de Paris, 1894.

[3] Salmon. *Dénombrement et types des crânes néolithiques de la Gaule.* Revue de l'École d'Anthropologie de Paris, 1895 et Alcan, Paris, 1896.

[4] Zaborowski. *La souche blonde en Europe.* Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris, 1899.

n'étaient parvenus à faire masse qu'en s'incorporant les éléments indigènes. Cette question est une des plus importantes de l'ethnologie préhistorique et nous ne voulons pas la discuter avec les éléments dont nous disposons.

Dans leur belle publication : *Crania helvetica antiqua* [1] MM. Studer et Bannwarth ont étudié 35 crânes différents retrouvés dans diverses stations lacustres de la Suisse. Les recherches de ces auteurs ont montré que, pendant la longue période lacustre, deux races d'hommes ont existé dans notre pays, l'une de type brachycéphale, avec un indice céphalique oscillant de 79 à 81, l'autre dolichocéphalique, avec un indice de 68 à 75. Le type à crâne arrondi, caractéristique des stations de l'âge de la pierre, se rencontre jusque dans les stations où l'on trouve les premiers outils métalliques. Les crânes dolichocéphales arrivent avec la première apparition des métaux ; ils coexistent, par conséquent, avec les brachycéphales, pendant la fin de l'âge de pierre et pendant l'âge de cuivre. A l'âge du bronze, les dolichocéphales prennent décidément le dessus. Avant l'âge du bronze (âge du cuivre) les crânes dolichocéphales ne sont accompagnés d'aucun autre fragment de squelette et, de plus, tous portent la trace de blessures produites pendant la vie. Ceci permettrait de supposer qu'ils étaient des trophées guerriers apportés dans les villages lacustres par les habitants brachycéphales [2].

Dernièrement, M. Schenk [3] et nous-même [4], avons décrit plusieurs nouveaux débris de squelettes provenant d'habitations lacustres [5]. Dans les restes retrouvés, les dolichocéphales sont toujours prépondérants, au moins en ce qui concerne l'époque du bronze. Il n'en est pas de même des restes humains provenant de l'âge de pierre [6].

[1] Studer et Bannwarth. *Crania helvetica antiqua*. Leipzig, 1894.

[2] Compte rendu de la session de la Société helvétique des sciences naturelles. Schaffhouse, 1894.

[3] Schenk. *Description de restes humains provenant des sépultures néolithiques, etc.* Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles, 1898.

[4] Pittard. *Sur des restes humains provenant de diverses stations lacustres de l'âge du bronze en Suisse.* Archives des sciences physiques et naturelles, de Genève. N° 4. 1899.

[5] Verneau. *Un nouveau crâne humain d'une cité lacustre.* l'Anthropologie, Paris, n° 1. 1894.

[6] Pittard. *Sur de nouveaux crânes lacustres de l'âge de la pierre (néolithique) et de l'âge du bronze découverts en Suisse.* L'Anthropologie, Paris, 1899.

En résumé, il nous paraît avéré que notre pays a reçu, jusqu'à l'âge du bronze, trois apports humains principaux : le premier peuplement a eu lieu par des dolichocéphales (dits Magdaléniens) [1] et dont il n'existe chez nous aucun reste squelettique ; le deuxième, par des brachycéphales (d'un indice céphalique peu élevé) ; le troisième enfin, par de nouveaux dolichocéphales, de ceux qu'on appelle dolichocéphales néolithiques et qui sont, dit-on, d'origine septentrionale.

Les dolichocéphales valaisans qui font l'objet de la présente étude ont-ils leurs ascendants directs dans les anciennes populations de ce type qui ont pu peupler la vallée du Rhône avant ou après l'immigration des brachycéphales ? Nous n'avons pas à répondre à cette question qui nous paraît d'ailleurs parfaitement insoluble. Tout ce qui nous sera possible de faire, c'est de placer en regard les uns des autres les caractères des crânes que nous étudions et ceux des dolichocéphales actuels qui eux sont, sans doute, les descendants des dolichocéphales néolithiques.

* * *

Nous allons exprimer, dans les pages qui vont suivre, les principaux caractères de ces rares dolichocéphales. Nous publierons les chiffres détaillés des différentes mesures crâniennes et faciales, ainsi que ceux concernant les diverses courbes. Nous les ferons suivre des indices. On aura ainsi, sous les yeux, d'une manière complète, tous les signalements nécessaires à des comparaisons avec d'autres crânes dolichocéphales. Les numéros sont ceux de nos registres. On pourra les retrouver dans les premières pages de ce mémoire où ils figurent, à leur place, dans les rangs des autres crânes.

[1] Ou Laugériens, suivant l'appellation que voudrait faire prévaloir M. de Mortillet.

Tableau N° 11. — **Mesures crâniennes.**

Nos	SEXE	LOCALITÉS	D. A. P.	D. M.	D. T.	B. B.	FRONTAL		OCCIPITAL	Trou occipital	
							minim.	maxim.		long.	larg.
37	♀	Sierre	180	181	136	137	95	115	105	—	—
79	♀	Sierre	189	187	134	134	93.5	111	115	38,5	32
10	♂	Naters	174	173	140	129	94	116	102	32	27
22	♂	Rarogne	188	187	134	131	107	118	106	37	28
44	♀	Sierre	188	187	136	133	94	111	108	37,5	32
88	♂	Naters	182	179	134	123	91	106,5	106	43	31
34	♀	Sierre	172	171	128	123	93	113	102	33,5	23
35	♀	Sierre	171	172	128.5	123	93,5	111	103	32,5	23
25	♂	Viège	186	182	141	137	101	121	112	37	32
31	♂	Sierre	185	184	141	135	94,5	119,5	104	32,5	27
8	♀	Sierre	176	175	134	130	95	115	109	36	30
33	♀	Sierre	186	185	142	136	94,5	119	109	33	25
30	♀	Sierre	175	175	134	130	94	116	121	36,5	30
65	♂	Naters	188	188	144	130	104	118	106	31,5	29,5
41	♀	Saxon	171	172	132	118	84	114	103	32	25
56	♂	Sierre	176	173	136	—	99	120	106	—	—
46	♂	Sierre	186	188	144	132	99,5	120	114	38	39
74	♂	Naters	192	192	149	126	106	120	119	38	29,5

Ces crânes sont placés suivant la valeur croissante de leur indice céphalique. On remarquera tout de suite que c'est la série de Sierre qui comprend le plus grand nombre de dolichocéphales. Quant au sexe de ces crânes, il se répartit par moitié, 9 crânes masculins et 9 crânes féminins Pour le moment, il n'y a rien à déduire de ce tableau, si ce n'est de faire remarquer — nous laissons de côté, cela va sans dire, les diamètres: longueur du crâne et largeur — l'allongement du trou occipital.

Tableau N° 12. — **Mesures faciales et cranio-faciales.**

NUMÉROS	SEXE	LOCALITÉS	B. J.	B.Z.	O. A.	N. A.	N. S.	n. n.	ORBITES LARG.	ORBITES HAUT.	N. B.	A. B.	PALATIN LONG.	PALATIN LARG.
37	♀	Sierre . .	—	—	76	63	45	19	37	32,5	100	92	—	—
79	♀	—	109	123	82	63	44	23,5	36	30	105	112	—	40
10	♂	Naters . .	118	134	85	70	51	23	35	28,5	98	93	56	35
22	♂	Rarogne .	115	126	84	72	50	26	32	30	102	101	55	37
44	♀	Sierre . .	111	124	80	63,5	43	23	36	30	106	113	—	41
88	♂	Naters . .	120	135	90	73	50	24	37	31	103	111,5	60	41
34	♀	Sierre . .	112	128	93	72	48,5	25,5	34,5	32	94,5	92	51,5	37
35	♀	—	112,5	130	93	72,5	47,5	25	35,5	31	92	85,5	51	39
25	♂	Viège . .	—	134	82	67	50	25	36	33	101	98	55,5	36
31	♂	Sierre . .	109	122	—	—	42	23	35	30	—	—	—	—
8	♀	—	105,5	122	82	66	42,5	19,5	36,5	32	104	93	51	31
33	♀	—	109	122	80	64	42	21	34	30	93	88	—	—
30	♀	—	104	122	82	65	47	20	36	32	92	104	51	31
65	♂	Naters . .	116	133	88,5	72	51	25	35	32	100	95	—	37
41	♀	Saxon . .	102	117	80	65	44	20	33	32	84	83	—	—
56	♂	Sierre . .	—	—	92	73	52	23	35,5	31,5	—	—	50	35,5
46	♂	—	110	—	87	69	49,5	21	35	33,5	95	91	55	37
74	♂	Naters . .	124	138	76	60	46	25,5	36,5	30,5	104	104	50	38

Il y a d'assez grandes différences dans la largeur de la face et dans la hauteur du visage. Ces différences ressortiront mieux encore par l'examen des indices.

Tableau N° 13. — **Courbes.**

NUMÉROS	SEXE	LOCALITÉS	S. C.	O. B.	B. I.	S. OCC.	I. OP.	Courbe médiane totale	Courbe transversale	Partie ant. de la suivante	Courbe horizontale tot.
37	♀	Sierre. . .	13	112	129	80	—	—	305	235	512
79	♀	—	22	101	135	70	46	374	290	235	516
10	♂	Naters. . .	17	109	115	69	40	350	302	230	500
22	♂	Rarogne . .	10	113	135	75	38	371	298	230	520
44	♀	Sierre. . .	18	104	131	60	56	369	287	230	518
88	♂	Naters. . .	18	120	106	65	47	356	284	245	500
34	♀	Sierre. . .	25	96	117	60	51	349	278	225	495
35	♀	—	22	97	118	60	49	346	278	229	440
25	♂	Viège . . .	16	110	134	62	54	376	305	237	516
31	♂	Sierre. . .	20	105	138	85	46	404	315	228	530
8	♀	—	17	100	110	68	48	341	290	205	500
33	♀	—	19	109	137	85	46	396	310	220	522
30	♀	—	19	100	113	69	50	351	292	230	505
65	♂	Naters. . .	16	116	107	88	52	379	305	245	531
41	♀	Saxon . .	16	115	108	70	65	374	250	228	488
56	♂	Sierre. . .	19	96	120	50	—	—	—	—	—
46	♂	—	18	104	128	71	49	370	300	242	531
74	♂	Naters. . .	20	97	146	61	50	374	310	232	548

La longueur des crânes dolichocéphales dépend en grande partie de l'allongement de la région pariétale et de la région occipitale. Ce fait se vérifie ici. La courbe sagittale qui fournit la longueur du pariétal est plus élevée que chez les crânes rassemblés en un seul groupe, et où les dolichocéphales figurent aussi. Ces deux segments qui, réunis, constituent la courbe occipitale totale, présentent entre eux des variations intéressantes.

Tableau N° 14. — **Indices crâniens et faciaux.**

Numéros	Sexe	LOCALITÉS	Indice céphalique	Ind. vertical de longueur	Ind. vert. de largeur	Ind. frontal	Ind. facial N° 1	Ind. facial N° 2	Ind. orbitaire	Ind. nasal	Ind. du prognathisme	Ind. du trou occipital	Ind. palatin
37	♀	Sierre . .	70	76,11	100,73	82,60	—	—	87,84	42,22	92	—	—
79	♀	—	70,89	70,89	100	84,23	66,66	51,21	83,33	51,40	106,66	83,11	—
10		Naters . .	71,05	74,13	92,14	81,03	63,43	52,20	81,42	45,09	94,89	84,37	62,50
22		Rarogne .	71,22	69,68	97,76	85.59	66.66	57,14	93,75	52	99,01	75,67	67,27
44	♀	Sierre . .	71,80	70,79	97.79	84,78	64,52	42,01	83,50	53,48	106,60	85,33	—
88		Naters . .	73.08	67,18	91,79	85,44	66,66	54,07	83,76	48	108,23	72,08	68,33
34	♀	Sierre . .	74,41	71.51	96,09	82,30	72,65	56,25	92,75	52,67	108,88	68,65	71,84
35	♀	—	75,14	71,92	95,72	84,23	71,54	55,77	87,32	52,63	92,93	70,76	76,47
25		Viège . .	75,80	73,65	97,16	83,47	61,19	50	91,66	50	97,02	86,48	64,86
31		Sierre . .	75,80	72,58	95,74	79,07	—	—	85,71	54,76	—	83,07	—
8	♀	—	76,14	73,86	97,01	82,60	67,21	54,09	87,81	45,88	89,42	83,33	60,78
33	♀	—	76.35	73,12	95,77	79,41	65,59	52.46	88,24	50	94,62	75,75	—
30	♀	—	76,57	74,28	97,01	81.03	67,21	53,27	88,88	42,55	113,04	82,19	60,78
65		Naters . .	76,59	69,14	90,27	88,13	66,54	54,13	91,42	49,01	95	93,65	—
41	♀	Saxon . .	77,19	69	89,39	73,68	68,37	55,55	96,96	45,45	98,80	78,12	—
56		Sierre . .	77,27	—	—	82,50	—	—	88,73	44,23	—	—	67
46		—	77,42	65.59	91,66	82,92	—	—	95,71	42,22	95,78	102,63	67,27
74		Naters . .	77.60	65,62	84,56	88,33	55,07	43,47	83,56	55,43	100	77,63	76
Indices moyens . .			74,69	71,12	94,85	83,96	65,95	52,25	88,46	48,45	99,55	81,43	67,55

Nous allons rapidement examiner ces indices les uns après les autres, les comparer à ceux des crânes des cinq séries réunies et à ceux étudiés jusqu'à présent en Europe sous le nom de crânes kymriques.

Indice céphalique.

Il oscille de 70 à 77,60. Le chiffre de l'indice moyen = 74,69, ce qui représente un caractère de vraie dolichocéphalie. Nous empruntons quelques chiffres à diverses publications mentionnées par MM. Hovelacque et Hervé dans le Morvan[1], et à d'autres encore :

Type des Reihengræber	(Ecker)	71, 3
» » »	(Hœlder) . . .	72
» » »	(Kollmann) . .	72, 3
» » »	(Virchow) . . .	74, 9
Burgondes	(Rut. et His) . .	73, 8
»	(Hovelacque)[2] .	74, 9
Franks	(Broca)	76, 3
»	(Houzé)	76
Scandinaves anciens . .	(Davis)	76
Flamands	(Lagneau) . .	76, 1
»	(Houzé)	76, 9
Germain de la Saale		73, 7
Mérovingiens	(Broca)	76, 8
»	(Manouvrier) .	75, 6
»	(H. et H.) . . .	75,61
Suédois	(Van Düben) .	77
Nord Brabant	(Sasse)	77, 1
Anglo Saxon	(Pitt Rivers) .	74, 5
» »	(Davis)	73
Frisons	(Sasse)	77, 5

[1] *Le Morvan*, déjà cité, page 132.

[2] Hovelacque. *Sur des crânes burgondes*. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, 1876, page 168.

Flamands	(Houzé)[1] . . .	78. 5
Dordogne	(Collignon)[2]. .	76, 8

Nous ne pouvons guère que constater la similitude de l'indice céphalique des Valaisans dolichocéphales avec celui des groupes que nous signalons.

Parmi les invasions historiques dont les éléments auraient pu conserver dans le Valais une certaine valeur ethnique, par suite de la durée du séjour et de la fixation au sol, nous ne voyons guère que les Burgondes, les Allemanes et les Franks; les Burgondes ayant probablement joué le principal rôle[3]. C'est vers l'an 413 qu'ils s'établirent dans le pays. En 534, leur royaume sombra par suite de l'invasion des Franks, mais ils reprirent ces territoires (888-1032).

Nous avons cherché, dans les quelques publications qui existent au sujet des Burgondes, les chiffres fournis par les auteurs pour les principaux indices:

Pour l'indice céphalique:

Hovelacque	75,81[4]
Le Roux	76,48[5]

M. Manouvrier, qui a étudié un certain nombre de squelettes provenant de Collonges[6] et attribués à des Burgondes, a trouvé, pour l'indice céphalique, des chiffres qui varient de 71 à 85 (moyenne 79).

[1] Houzé. *Les types ethniques de la Belgique.* Bulletin de la Société d'anthropologie de Bruxelles. Tome XVI, 1897.

[2] Collignon. *Contribution à l'étude anthropologique des populations françaises (Charente, Corrèze, etc.).* Association française pour l'avancement des sciences. Congrès de 1892.

[3] Pittard. *Étude de quarante-sept crânes dolichocéphales et mésaticéphales de la Vallée du Rhône.* Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie, tome XI, 1899.

[4] Hovelacque. *Les crânes des Burgondes au moyen âge.* Revue d'anthropologie. Paris, 2e série. Tome XI.

[5] Le Roux. *Sépultures burgondes.* Revue savoisienne, N° 1. 1898.

[6] Manouvrier. *Étude des squelettes antiques de Collonges près Remigny, Bourgogne.* Bulletin de la Société d'anthropologie. Paris 1897, page 629.

Indice vertical de longueur.

Il est de 71,12 pour les dolichocéphales du Valais.

Hovelacque	72,53
Le Roux	72,53

Indice facial N° 1.

Manouvrier . . . 59.6 à 71,9 (moyenne 66.6)
Valaisans . . . . 65,95 (de 55 à 72) montrant encore plus de variations.

Indice nasal.

Burgondes	(Hovelacque)	47.21
»	(—)	46,51
»	(Le Roux)	45,83
»	(Manouvrier)	47,1
Les Valaisans de notre série . . .	=	48,4

Indice orbitaire.

Burgondes	(Hovelacque)	85
»	(Le Roux)	86,53
»	(?) (L. M.)	85,3
Valaisans	. . . .	88,4

Nous n'avons pas de chiffres pour la comparaison des autres indices. D'ailleurs nous ne désirons qu'exposer les nôtres. Établir des parallélismes entre des chiffres et arriver par cela seulement à placer dans un groupe ethnique des individus ou des restes d'individus dont l'origine est absolument inconnue. ce n'est guère de notre goût. Tout ce que nous pouvons dire. c'est que les crânes dolichocéphales valaisans se rapprochent, par tous leurs caractères. des crânes dits kymriques.

Afin de pousser encore plus loin l'analyse, nous avons recherché diverses séries kymriques et nous avons totalisé les chiffres obtenus pour arriver à une moyenne. Voici quelques chiffres recueillis de cette façon :

	Dolicho . Valaisans.	Kymris.
Indice vertical de longueur . . .	71,12	70,6
» » » largeur	94,85	91,1
» frontal	83.96	82,7
» orbitaire.	88,46	83,1
» nasal	48,45	47,1
» du prognathisme.	99.55	95.7

Et nous bornons là l'étude de ce groupe si faiblement représenté parmi les crânes du Valais.

Anomalies et particularités.

Nous avons noté, au cours de l'examen de tous ces crânes, diverses anomalies qu'il convient de relater et quelques particularités qui nous ont paru intéressantes à signaler.

La scaphocéphalie s'est présentée plusieurs fois, notamment dans les Nos 34 et 95 de la série de Naters, mais c'est là un caractère qui nous a semblé plutôt rare dans les crânes brachycéphales. Les deux cas ci-dessus où elle était nette, appartiennent à des crânes masculins.

Également à Naters, un crâne dont nous n'avons pas noté les mesures dans notre registre, présentait une très curieuse anomalie des condyles occipitaux. Ceux-ci, au lieu d'avoir leur surface articulaire convexe et lisse l'avaient, au contraire, concave et la surface de réception de l'atlas présentait des empreintes assez curieuses. Les fosses condyloïdiennes postérieures étaient d'une ouverture exagérée ; le cas est évidemment exceptionnel et il eût été intéressant de posséder l'atlas pour voir de quelle façon les surfaces articulaires de cette vertèbre étaient disposées.

Un crâne masculin de la même série avait toute la région du ptérion droit défoncée. Ce défoncement, qui partait immédiatement au-dessus de l'arcade zygomatique, avait atteint l'écaille du temporal, toute la partie antérieure et inférieure du pariétal, jusqu'à la crête temporale. La partie supérieure de l'écaille du temporal avait disparu post-morten. Dans sa région postérieure, ce défoncement intéressait jusqu'à la suture pariéto-mastoïdienne. Une profonde empreinte, comme un tracé cicatriciel, le limitait et simulait une découpure faite à un moment où le crâne aurait été encore mou. Les os de la partie défoncée étaient très minces et certaines parties de la fissure limite avaient des solutions de continuité.

Un crâne très ancien du même lieu, avec une déformation artificielle acrocéphalique donnant un diamètre basio-bregmatique = 143.

Un caractère sur lequel nous désirons attirer l'attention a été relevé sur un assez grand nombre de crânes, surtout sur ceux qui composent les séries de Saxon et de Barogne. Nous voulons parler d'un rétrécissement de la région temporale, d'une sténocrotaphie qui donne une allure particulière aux crânes qui en sont atteints. Le ptérion paraît pincé, comme si on avait pris le crâne par cette région en appuyant fortement vers l'intérieur.
Ranke a remarqué que la sténocrotaphie concourt à la conservation de la suture médio frontale. Chose curieuse, mais au sujet de laquelle nous croyons inutile d'insister, parce que nos séries ne sont pas suffisamment importantes pour cela, les deux séries ci-dessus, où ce caractère était commun, présentent la plus forte proportion de sutures métopiques. Nous regrettons vivement que les conditions difficiles dans lesquelles nous avons travaillé ne nous aient pas permis d'étudier en détail cette question. Le ptérion présente de nombreuses variétés qui tiennent à la plus ou moins grande longueur de la suture sphéno-pariétale ; il eût été intéressant de les examiner de près et en détail.

Parmi ces crânes valaisans de la vallée du Rhône, un grand nombre sont plagiocéphales. Il est difficile de dire à quoi tient ce caractère. La plagiocéphalie a été souvent discutée. On y a vu le résultat d'une position toujours la même donnée à l'enfant dans son berceau ; on y a vu aussi des conséquences d'hérédité. La plagiocéphalie peut être droite ou gauche. Suivant la nomenclature de Broca, elle est droite lorsque le diamètre oblique qui aboutit à la bosse frontale droite est raccourci et gauche lorsque le raccourcissement porte sur l'autre diamètre oblique. Après d'autres auteurs qui se sont occupés de la question, M. Manouvrier[1] a indiqué un procédé technique pour étudier ce caractère. Nous n'avons pas pu l'employer, malheureusement, dans nos recherches. Et cela est d'autant plus regrettable qu'on a pensé que les brachycéphales apportaient un contingent plus considérable à cette anomalie que les dolichocéphales.

[1] L. Manouvrier. *Étude sur la plagiocéphalie.* Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, 1883, page 526.

Suture métopique. Sur 322 crânes, nous l'avons trouvée à l'état persistant trente fois, ce qui équivaut au 9,3 % environ. Calmettes a cru que le métopisme était en rapport étroit avec la brachycéphalie. Anoutchine s'élève contre cette opinion et pense que le métopisme est plus fréquent chez les races à développement supérieur et intellectuel et il cite les chiffres suivants[1] :

Européens.	8,7	pour	cent.
Blancs d'Asie	8,2	»	»
Mongols	5.1	»	»
Mélanésiens	3,4	»	»
Américains	2,1	»	»
Malaisiens	1,9	»	»
Nègres	1,2	»	»
Australiens	1	»	»

Ce serait par un procédé empirique la démonstration de la valeur de ce caractère tel que l'a compris M. Papillault. Mais nos Valaisans se placeraient encore en tête de cette liste à laquelle il ne faut attribuer guère plus qu'un intérêt statistique. Les chiffres représentant le nombre de sutures métopiques conservées dans nos séries ont été :

Naters . . .	8	soit le	7	pour	cent
Viège . . .	4	»	10	»	»
Rarogne . .	5	»	11	»	»
Sierre . . .	6	»	9,4	»	»
Saxon . . .	7	»	12	»	»

Rappelons à propos de ce dernier chiffre les rapports que nous signalions il y a un instant entre le métopisme et la sténocrotaphie.

Au sujet du pourcentage que nous notons ci-dessus nous attirons encore l'attention sur la prudence avec laquelle il faut conclure, ou mieux ne pas conclure, au sujet d'un caractère quelconque lorsqu'on n'a pas à sa disposition des séries suffisamment fortes. En voici un exemple. Dans les colonnes

[1] Papillault. *La suture métopique et ses rapports avec la morphologie crânienne.* Mémoire de la Société d'anthropologie de Paris, 1896.

de notre registre, il y a de grands espaces où aucune notation de suture métopique n'apparaît, puis celles-ci se présentent plusieurs à la fois, et certes nous n'avons jamais ordonné nos crânes, d'aucune façon. Celui que le hasard aurait servi de telle manière qu'il serait tombé sur la série de 25 crânes — nous prenons une assez belle série comme nombre — qui, dans nos registres, va de 30 à 55 (Naters), aurait aussitôt indiqué que les crânes de cette localité présentaient le métopisme dans la proportion de 40 % environ. Cette proportion n'est, sur 114 crânes, que de 7 % à peu près.

M. Papillault, en relevant dans les registres du laboratoire d'anthropologie de Paris le nombre de fois où la suture métopique était conservée a trouvé, sur 807 crânes masculins, la proportion de 9,91 % et sur 329 crânes féminins la proportion de 11,85 %. M. Ferraz de Macédo, sur 1000 Portugais contemporains, a trouvé une proportion de 11,8 % pour les hommes et de 9,3 chez les femmes.

Voici nos chiffres relatifs à cette comparaison sexuelle. Sur 188 hommes, la suture métopique était conservée dans la proportion de 5,8 % environ et chez 133 femmes, dans celle de 14,2 % environ. Qant au rapport qui peut exister entre l'indice céphalique et le métopisme, nous ajoutons que sur 18 dolichocéphales et sous-dolichocéphales, trois possédaient ce caractère.

RÉSUMÉ DE LA PREMIÈRE PARTIE

Le résumé des pages qui précèdent peut être envisagé à deux points de vue : en premier lieu, il est nécessaire de considérer les résultats de chacune des séries individuellement ; en second lieu, interviendra l'étude de l'ensemble des 322 crânes et la discussion relative à la place que ces crânes doivent occuper dans les groupes ethniques.

Sur le premier point.

Les chapitres séparés que nous avons affectés à l'étude de chacune des séries, au commencement du présent mémoire,

sont là pour nous renseigner. Il ressort des études particulières, ainsi que du tableau dans lequel nous avons résumé les indices et les courbes, que les cinq localités dans lesquelles nous avons recueilli les crânes qui font l'objet de ce mémoire présentent au point de vue ethnique une grande homogénéité, Sierre excepté. Le très petit nombre de dolichocéphales rencontrés dans les séries de Naters, Viège, Rarogne et Saxon, est caractéristique. Et ces cinq localités, toutes placées dans la vallée du Rhône, représentent bien, au point de vue géographique, historique et anthropologique, une unité. L'unité linguistique n'existe pas, il est vrai, puisque les trois premières localités parlent l'allemand et que les deux dernières appartiennent au Valais romand : mais ces différences n'étant que la conséquence de faits historiques relativement peu anciens, cela, on le sait, n'a aucune importance dans le présent cas. En éliminant Sierre, l'un des caractères les plus hauts en valeur ethnique, l'indice céphalique, est le même partout. Les variations subies par les autres indices sont toujours très faibles. Les plus fortes qu'on puisse relever se rapportent à l'indice du trou occipital et à l'indice palatin ; le premier, lié au développement de la partie cérébelleuse du crâne, le second, à celui de la face. L'ovoïde crânien présente à peu près partout les mêmes rapports. Il en est de même pour la face, au moins dans ses dimensions principales. On connaît les théories de M. Kollmann sur la corrélation des divers caractères du crâne et de la face. Nous exposerons, dans un prochain mémoire, les observations suggérées à ce point de vue par les crânes que nous avons étudiés.

A Sierre, les crânes brachycéphales, semblables à ceux que nous avons décrits dans les autres séries, sont encore en forte majorité, mais il s'est ajouté, dans cette localité, un beaucoup plus grand nombre relatif de dolichocéphales et surtout de mésaticéphales. Qu'est-ce à dire ? Cela signifie-t-il que là, nous nous trouvons en face d'une population différente ? Ce fait nous paraît évident. Avec toutes les réserves nécessaires, nous pouvons dire qu'à Sierre l'élément brachycéphale a été pénétré par un autre élément humain, à caractères dolichocéphaliques. Mais est-ce bien cela qu'il faut écrire ? Savons-nous si ce n'est pas la même proposition mais avec des termes renversés qu'il y a lieu d'émettre ? Les dolichocéphales sont-ils les plus anciens ? et représentent-ils le type primitif, lequel aurait été

submergé par les brachycéphales ? Il est probable que nous ne pourrons donner de sitôt une réponse à cette question. Et c'est pourquoi nous appelons encore de tous nos vœux la continuation d'études détaillées sur l'anthropologie du Valais.

Sur le second point.

Nous pouvons être ici plus affirmatif, et l'étude de cette importante série (322 crânes) nous autorise à émettre les conclusions suivantes :

Les anciens habitants de la vallée longitudinale du Valais étaient en grande majorité du type brachycéphale.

Cette brachycéphalie, une des plus élevées que l'on connaisse (comme indice moyen), comprend aussi bien le type leptoprosope que le type chamæprosope. Cet élément brachycéphale est celui qui a donné au Valais son *expression ethnique.*

A côté du type brachycéphale se rencontrent des crânes dolichocéphales et mésaticéphales, mais — Sierre excepté — les représentants du premier groupe sont en petit nombre, et doivent être considérés simplement à titre exceptionnel. Quant à l'élément mixte mésaticéphale, il est également peu représenté.

Par tous leurs caractères anthropologiques, les crânes brachycéphales de la vallée du Rhône appartiennent à ce que l'on dénomme les Celtes-Alpins (ou Rhétiens, ou Ligures, Rhéto-Ligures, Celto-Ligures, etc.).

Il n'est pas possible de dire, pour le moment, quelle est l'origine des éléments dolichocéphaliques qui se trouvent mêlés aux brachycéphales, ni lequel des deux a été le premier occupant du sol.

Par leur indice facial, les anciennes populations de la vallée du Rhône étaient leptoprosopes ; mais il y a, à l'égard de ce caractère, beaucoup de variations individuelles.

Par leurs autres caractères de la face, elles étaient du type mésorrhinien et mégasème.

Non seulement les diamètres et les indices de ces crânes mais encore les chiffres des diverses courbes les placent parmi les Celtes.

C'est probablement dans la partie orientale de la vallée, proche des sources du fleuve, que le caractère brachycéphale s'est le mieux maintenu.

Les dolichocéphales du Valais se rapprochent par leurs caractères des dolichocéphales dits kymriques.

* * *

Nous allons jeter un rapide coup d'œil sur les indications historiques — ce ne sont que des indications — relatives à la partie de l'Europe que nous avons étudiée au point de vue anthropologique.

Les premières populations de cette région au sujet desquelles nous avons des renseignements historiques[1], seraient, suivant les auteurs, les Ligures et les Celtes. Strabon rangeait parmi les populations ligures les habitants des Alpes Cottiennes s'étendant du Mont-Viso au Mont-Cenis, c'est-à-dire les Caturiges et les Centrons; il en rapprochait les Salasses du val d'Aoste, les Véragres et les Nantuates, anciens habitants du Bas-Valais et du Chablais.

Nous ne nous hasarderons pas à discuter la question ligure et la question celtique. Elles ont fait couler assez d'encre. Pline mentionne, parmi les populations de la Celtique, les Octoduriens et les Nantuates. Du temps de César, les Vibériens, les Séduniens, les Véragres et les Nantuates étaient les noms des peuples (celtiques?) qui embrassaient toute l'étendue de la vallée depuis la source du Rhône jusqu'à son embouchure dans le lac de Genève. Les Vibériens habitaient la partie Nord-Est du canton (dixains actuels de Conches, Rarogne supérieur et Brigue). Les Séduniens avaient leur territoire dans les dixains modernes de Viège, Rarogne inférieur, Louèche, Sierre et Sion, jusqu'à la Morge; les Véragres occupaient la région comprise entre cette rivière et le torrent de Mauvoisin au-dessus de Saint-Maurice, et les Nantuates s'étendaient de ce dernier point jusqu'au lac Léman, sur les deux rives du fleuve.

Mais ces dénominations, qui disparurent assez rapidement, d'ailleurs, ne représentent pour nous que des termes nationalistes, c'est-à-dire que nous ne leur attribuons qu'une médiocre

[1] Voir Pittard, *Contribution à l'ethnographie du Valais*, Bulletin de la Société de géographie, Genève, 1899.

importance. Nous avons tenu à les signaler cependant. Les caractères anthropologiques des anciens habitants de la vallée du Rhône font de celle-ci une des circonscriptions de la Celtique anthropologique, si je puis m'exprimer ainsi. Ce rapprochement historique, très incomplet, s'impose, quelles que soient les réserves qu'on doit faire à son égard.

* * *

Consulter pour la question celtique se rapportant au Valais : Strabon, *Géographie* ; Lagneau, *Anthropologie de la France* ; Bertrand, *Archéologie celtique et gauloise* ; Diodore de Sicile, *Bibliothèque historique* ; A. Thierry, *Histoire des Gaulois* ; Pline, *Histoire naturelle* ; César, *Mémoires* ; Polybe, *Histoire* ; Gay, *Histoire du Valais* ; Fauriel, *Histoire de la Gaule méridionale sous la domination des conquérants germains* ; Boccard, *Histoire du Valais,* etc. ; Heierli, *Urgeschichte des Wallis,* etc., etc. La plupart de ces ouvrages (nous les avons tous consultés) figurent dans la liste bibliographique.

DEUXIÈME PARTIE

Recherches spéciales d'anatomie comparative.

Lorsqu'on a par devers soi une série de crânes composée d'un grand nombre de pièces et provenant d'une localité unique ou d'une circonscription géographique étendue. mais bien délimitée, il peut être intéressant d'étudier cette série, non plus seulement au point de vue des recherches ethnologiques. qui certes sont d'une grande valeur, mais encore, et justement à cause des caractères de ressemblance de ces crânes, au point de vue des recherches d'anatomie comparative d'un ordre plus spécial.

Il reste, à l'égard de ces dernières études, une foule de choses à apprendre et aussi des appoints à fournir à des études déjà entreprises. Nous n'avons pas la prétention de donner, dans ce mémoire, des apports tout à fait nouveaux à la science anthropologique, mais nous y fournirons des contributions à des recherches fort importantes — entreprises surtout par notre éminent maître M. Manouvrier.

On concevra tout de suite la raison pour laquelle nous n'apportons pas tout ce que nous aurions voulu, lorsqu'on se rappellera qu'une bonne partie de notre travail a été entreprise dans des conditions défavorables, en dehors du laboratoire, dans un coin de chapelle ou dans les ossuaires mêmes, où le confort et la clarté étaient ce qui manquait le plus. Le transport d'instruments autres que les compas n'était pas chose aisée et on nous tiendra compte de ces difficultés. Puis nous avons toujours travaillé seul, ce qui n'est pas précisément le moyen de gagner du temps, surtout dans des opérations

comme le cubage, par exemple. Souvent aussi nous avons été gêné par la population des villages où nous avions élu domicile.

. . .

L'étude comparative du crâne est devenue scientifique surtout depuis l'illustre anthropologiste Broca, dont les travaux immenses dominent encore cette science.

Cette étude peut se diviser en deux chapitres principaux : la craniologie descriptive et la craniologie comparative. La première a pour but, non seulement la description des diverses parties du crâne et de leurs rapports, mais aussi la description des caractères du crâne suivant les espèces, les races, les sexes, etc. La seconde comprend la connaissance de chacun des caractères du crâne et l'étude des transformations de celui-ci au moyen de « la comparaison successive de chacune de ses parties et de chacun de ses caractères dans tous les groupes soit naturels soit artificiels »... (Manouvrier). L'importance de cette dernière recherche est augmentée en ce que les moyens d'étude, introduits surtout par Broca, sont précis, basés autant que possible sur les données anatomo-physiologiques et principalement sur les rapports du crâne avec l'encéphale.

Le principal est donc de recueillir des matériaux, puis de les ajouter à ceux déjà rassemblés ailleurs. Mais pour qu'une comparaison soit possible, il est évident qu'il ne faudra pas substituer au résultat d'autrui un procédé de recherche différent. Nous avons toujours travaillé suivant les méthodes du laboratoire d'anthropologie de l'Ecole des Hautes Etudes de Paris, où nous avons fait plusieurs stages. Nos données sont donc comparables à celles fournies par les anthropologistes français et par la plupart des anthropologistes des autres pays de l'Europe.

. . .

Mais il ne faut pas se dissimuler qu'un grand nombre des caractères ainsi recueillis et comparés n'ont pas encore reçu leur interprétation. Il faut, pour que l'interprétation d'un ca-

ractere acquière quelque valeur, que celle-ci soit basée sur une très grande quantité de matériaux. C'est surtout là-dessus que repose la valeur du présent travail. Et on peut dire que, dans cette direction, rien n'est à négliger. Tous les caractères qui peuvent être décrits avec précision doivent être notés, même si l'on n'en voit pas la signification immédiate. Ainsi faisait Broca. Et l'on sait combien maintenant ses registres sont mis à contribution. D'ailleurs, l'interprétation des caractères du crâne exige une analyse très compliquée, car ceux-ci sont déterminés par deux ordres du développement général du corps : le développement des muscles à l'extérieur et celui de l'encéphale à l'intérieur. Puis les diverses parties mêmes du crâne sont soumises à des développements divers en rapport avec l'affectation du système nerveux central à des fonctions différentes : motricité et fonctions intellectuelles. Les proportions encéphaliques peuvent donc retentir sur la forme et les proportions des divers segments crâniens.

Voici, très rapidement esquissé, comme début de ce chapitre, deux ou trois des principaux desiderata de la craniologie comparative. M. Manouvrier, un des premiers après Broca, y a apporté de nombreux contingents de faits — et d'interprétations. Ce sont surtout ses travaux qui nous ont servi de guide dans les quelques recherches que nous avons entreprises.

Les angles auriculaires étudiés dans une série de 125 crânes.

Il ne m'a pas été possible de poursuivre l'étude des angles auriculaires dans la totalité des crânes qui font l'objet de ce mémoire, on comprendra tout de suite pourquoi. Mais cette étude, toute restreinte qu'elle est, n'en est pas moins intéressante.

J'ai procédé suivant la méthode ordinaire en dessinant d'abord les projections de profil des crânes au stéréographe et en traçant sur ces projections qui, on le sait, sont parfaitement exactes, les angles auriculaires de Broca. Ces angles auriculaires ont pour sommet commun (fig. 19) le centre du trou auditif O et sont compris entre les deux droites aboutissant : au point

alvéolaire A, au point sus-orbitaire B, au bregma C, au lambda D, à l'inion E et à l'opisthion F. Le premier de ces angles comprend, entre ses côtés, la région faciale ; le deuxième, la région frontale cérébrale ; le troisième, la région pariétale ; le quatrième, la région occipitale cérébrale ; le cinquième, la région cérébelleuse. La grandeur de ces angles ne dépend pas de la grandeur du crâne, mais uniquement de la forme de celui-ci,

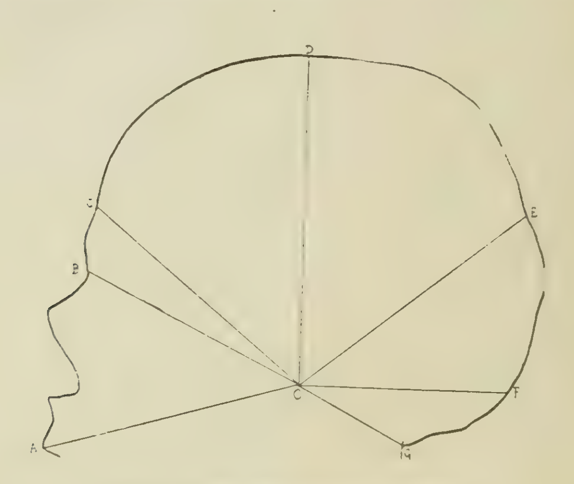


Fig. 19. LES ANGLES AURICULAIRES

et, au point de vue de l'étude morphologique du squelette, la valeur de ces angles est considérée comme très grande.

Il est nécessaire, pour les travaux futurs qui auront comme objectif l'anthropologie détaillée du Valais, d'exposer les résultats obtenus suivant les localités. C'est pourquoi j'indique la valeur de ces divers angles auriculaires (moyens) dans chacune des séries étudiées. Deux de ces séries sont composées d'un nombre important de crânes : celle de Sierre, qui en compte 50, et celle de Saxon, qui en comprend autant. Je n'ai pu dessiner que 25 crânes à Viège.

TABLEAU N° 15. — **Angles auriculaires.**

Localités	Angle facial naso-maxillaire B. O. A.	Angle sous-cérébral	Angle frontal B. O. C.	Angle frontal + sous-cérébral	Angle pariétal C. O. D.	Angle occipital cérébral D. O. E.	Angle occipital cérebelleux E. O. F.	Angle occipital total B. O. E.
Viège	42°7	10°8	50°2	61°	57°8	36°4	33°1	69°6
Sierre	41 3	9 9	52	61 9	62 1	37 8	39 2	67
Saxon	40 1	9 6	51 4	61	57 7	36 4	31 8	67 7

Ces chiffres ne seraient que d'un médiocre intérêt s'ils étaient exprimés seuls. Il est nécessaire, justement à cause de l'importance que revêt leur étude, de les examiner dans le détail.

Tels qu'ils sont, ils nous montrent deux choses principales à retenir. C'est d'abord la différence que présente le chiffre de l'angle pariétal dans les crânes de Sierre comparés à ceux de Viège et de Saxon, soit 62°1 pour les premiers et 57°8 et 57°7 pour les seconds. Cette plus grande ouverture de l'angle pariétal des crânes de Sierre provient de ce que cette série possède un plus grand nombre de dolichocéphales et il y a dans les têtes allongées une moins forte courbure de cette région du crâne. C'est ensuite la différence qui existe dans la valeur de l'angle occipital cérébelleux qui est forte dans la série de Sierre comparée aux deux autres. Nous discuterons ce point tout à l'heure. Voici les chiffres (moyens) qui représentent les diverses valeurs des angles dans la série totale des 125 crânes. Les chiffres sont placés dans le même ordre que ci-dessus.

	B.O.A.		B.O.C.		C.O D.	D.O.E.	E O.F.	B.O.E.
125 crânes.	41°3	10°5	51°2	61°6	58°5	36°6	34°6	67°6

La grandeur des angles auriculaires dépendant de la forme du crâne, il est de toute nécessité d'opérer des classements, basés sur la valeur de l'indice céphalique, dans chacune des séries étudiées. Nous avons donc réuni, pour les crânes de Viège, Sierre et Saxon, d'une part, les 10 brachycéphales les plus éle-

vés comme indice et, d'autre part, les 10 dolichocéphales les plus élevés (ou les mésaticéphales ou même les plus faibles brachycéphales). Voici, suivant cette sériation, l'examen des divers segments crâniens :

TABLEAU N° 16. — **Angles auriculaires.**

	Facial	Sous-cérebral	Frontal + sous-cerébral	Frontal	Parietal	Occipital cérebral	Occipital céré-belleux	Occipital total
Viège :								
10 dolicho.	42°1	11°5	50°1	61°6	57°8	36°7	30°6	67°2
10 brachy.	41 6	9 9	50 5	59 9	57 4	36 6	35 4	72
Sierre :								
10 dolicho.	40 8	10 4	52 1	62 5	60 8	36 8	28 1	64 8
10 brachy.	41 8	9 4	51 9	61 3	63 3	38 8	30 3	69 2
Saxon :								
10 dolicho.	39 6	10 3	51	61 3	58 8	35 3	32 3	67 7
10 brachy.	40 6	9	51 8	61 8	56 5	37 5	31 3	68 8

Ce tableau est très instructif. Il montre : 1° que les crânes brachycéphales paraissent avoir, d'une manière absolue, une face plus haute que les dolichocéphales ; 2° que si les angles sous-cérébraux sont toujours de plus petite valeur dans les crânes brachycéphales, d'autre part, ces derniers ont un angle frontal qui paraît un peu plus ouvert. Quand on additionne ces deux chiffres et quand la valeur de l'angle est exprimée = sous-cérébral + frontal (ce qui n'est plus, il est vrai, le véritable angle frontal puisqu'on y comprend les sinus frontaux qui font partie de la face) on obtient des valeurs à peu près semblables. Et la preuve, nous la trouvons dans ce fait que les 30 crânes allongés et les 30 autres donnent les chiffres suivants :

30 dolicho. = 61°8 (sous-cérébral + frontal)
30 brachy. = 60°8 » » »

Les autres résultats qui découlent de ce tableau sont les suivants :

Angle pariétal. Il présente des variations dans les trois séries. Il est plus ouvert chez les crânes brachycéphales de Sierre que chez les dolichocéphales du même groupe. A Saxon, au contraire, il est plus ouvert chez les dolichocéphales.

Angle occipital cérébral. Il est plus ouvert chez les crânes brachycéphales de Saxon et surtout de Sierre ; à peu près égal dans les deux groupes de Viège.

Angle occipital cérébelleux. A Viège, les chiffres qui en représentent la valeur ont entre eux une grande différence, soit 30°6 et 35°4. La région cérébelleuse paraît donc passablement plus développée chez les brachycéphales à indice élevé. La même constatation doit être faite pour les crânes de Sierre.

Si nous totalisons les 30 crânes les plus allongés et les 30 crânes les moins allongés, les observations ci-dessus subsistent complètement. Et nous pourrions conclure de cet exposé, qu'en général les crânes dolichocéphales ont un moindre développement angulaire de la région occipitale tant cérébrale que cérébelleuse, ce que nous avons déjà démontré ailleurs. Mais, par contre, on n'en pourrait pas conclure qu'ils ont un moindre développement de l'angle pariétal. (Nous rappelons qu'il ne s'agit pas ici de grandeurs absolues.)

* * *

Les comparaisons basées sur les différences sexuelles sont très importantes à relater. Pour chacune des régions examinées, nous avons totalisé, d'une part, tous les crânes considérés comme masculins et, d'autre part, tous ceux considérés comme féminins. Et nous ajouterons à ce tableau les chiffres qui sont fournis par l'ensemble des crânes masculins et l'ensemble des crânes féminins.

Tableau N° 17. — **Angles auriculaires.**

	Facial	Sous-cérébral	Frontal	Frontal + sous-cérébral	Pariétal	Occipital cérébral	Occipital cérébelleux	Occipital total
Viège ♂	43°4	11°2	49°3	60°5	57°4	37°8	30°9	68°8
» ♀	39 2	10 5	51	61 5	58 1	35 1	35 2	70 4
Sierre ♂	41	11 1	51 3	62 4	59 4	37 7	28 4	66
» ♀	40 4	9 7	52 7	62 4	59 6	35 1	29 2	64 3
Saxon ♂	41 6	11 2	50 2	61 2	57 5	36 5	31 9	68 4
» ♀	40 3	9 8	50 9	60 7	58 1	36 4	30 7	67
62 hommes .	42 3	11 1	50 6	61 6	58 1	35 4	30	65 4
63 femmes .	40 1	9 9	51 5	61 4	58 6	37 8	31 2	69

Il semble résulter de ce tableau que les crânes féminins l'emportent sur les crânes considérés comme masculins pour la valeur de l'angle frontal proprement dit, ainsi que pour les deux angles occipitaux, tant cérébral que cérébelleux ; les chiffres qui représentent la valeur de l'angle occipital total le démontrent absolument. En revanche, l'angle facial et l'angle sous-cérébral sont plus développés chez les crânes masculins. Ces constatations sont d'un grand intérêt, nous les discuterons plus tard et encore d'une autre manière, lorsque nous comparerons les crânes au point de vue sexuel.

* * *

Les diverses régions du crâne qui sont limitées par les droites partant du trou auditif qui ont servi à obtenir les angles auriculaires, peuvent avoir leurs vraies grandeurs indiquées par des courbes. Ces dernières représentent des grandeurs absolues. Il est nécessaire de les mettre en regard des angles auriculaires qui correspondent aux mêmes régions. Nous allons présenter ces chiffres dans le même ordre que celui suivi pour exprimer la valeur des angles.

Tableau N° 18. — **Courbes.**

LOCALITÉS	Sous-céré-brale	Frontale	Les deux réunies	Pariétale	Occipitale cérébrale	Occipitale cére-belleuse	Occipitale totale
Viège : total	21	105.2	126,28	120,76	63.96	49,92	113,96
Sierre »	19	108,3	127,3	126,4	71,5	45.6	117,3
Saxon »	20	107,2	127,2	123,1	65,4	48.5	113,9

Nous pouvons retenir de ce tableau la prédominance de la région pariétale et de la région occipitale cérébrale dans les crânes provenant de Sierre. Cette augmentation du chiffre qui représente cette courbe provient, sans aucun doute, du grand nombre relatif de crânes dolichocéphales qui existe dans cette série. La même série montre un moindre développement de la région cerébelleuse des crânes qui la composent.

Voici maintenant les mêmes courbes exposées en regard des indices céphaliques :

Tableau N° 19. — **Courbes.**

LOCALITÉS	Sous-cérébrale	Frontale	Les deux reunies	Pariétale	Occipitale cérébrale	Occipitale cére-belleuse	Occipitale totale
Viège : 10 dolicho.	23,1	106,3	129.4	122.1	66,4	49	115,4
» 10 brachy.	18,5	105.8	124,3	118,9	60,9	51,4	112,3
Sierre : 10 dolicho.	19,9	105,6	125,5	127,5	74,4	44,7	119.1
» 10 brachy.	18	111	129	125,3	68,6	46.6	115,2
Saxon : 10 dolicho.	20,3	105,6	125,6	123,5	62,6	50	112,6
» 10 brachy.	19,7	108,8	128.5	122,7	68.2	47,1	115,3

Pour donner plus de poids à ces comparaisons, nous faisons suivre immédiatement ce tableau de celui qui contient les chiffres des 30 dolichocéphales et des 30 brachycéphales :

TABLEAU N° 20.

	Sous-cérébrale	Frontale	Les deux réunies	Pariétale	Occipitale cérébrale	Occipitale cérébelleuse	Occipitale totale
30 dolichocéphales.	21,10	105,83	126,93	124,37	67,80	47,90	115,70
30 brachycéphales.	18,73	108,53	127,26	122,30	65,90	48,37	114,47

Il en résulte que les crânes allongés ont les régions pariétale et occipitale-cérébrale plus développées que les mêmes régions dans les crânes brachycéphales. Par contre, la partie frontale vraie paraît plus petite, ainsi que la région occipitale cérébelleuse. Ce n'est pas tout à fait le résultat que nous a fourni l'étude des angles auriculaires, ainsi qu'il est facile de le constater.

TABLEAU N° 21.

	Sous-cérébrale	Frontale	Les deux réunies	Pariétale	Occipitale cérébrale	Occipitale cérébelleuse	Occipitale totale
30 dolichocéphales.	10°7	51°1	61°8	59°1	36°2	30°3	66°5
30 brachycéphales.	9 4	51 4	60 8	59 1	37 6	32 3	70

Ce qui présente réellement une différence dans ce dernier tableau, c'est la région occipitale cérébrale et cérébelleuse qui est certainement plus développée dans les crânes brachycéphales.

Il reste enfin à exposer les chiffres représentant les longueurs des divers segments du crâne dans les deux sexes :

Tableau N° 22. — **Courbes.**

LOCALITÉS		Sous-cérébrale	Frontale	Les deux réunies	Pariétale	Occipitale cérébrale	Occipitale cérébelleuse	Occipitale totale
Viège	♂	22	106,90	128,90	123,40	69	49,19	118,30
»	♀	20,08	105,70	125,78	118,30	59,30	50,7	109,90
Sierre	♂	21,30	109	130,30	127,23	70,36	46,47	117,17
»	♀	19,05	105,30	124,35	120,75	70,05	46.68	116,26
Saxon	♂	20,70	107,16	127,86	124,75	65,80	49,10	114,90
»	♀	19,33	103.50	122,83	120,90	63,40	47,50	111,41
62	♂	21,22	108	129,22	125,69	68,63	47.84	116,66
63	♀	19,23	104,12	123,25	120,32	64,67	47,90	112,60

Il résulte de cet exposé que les crânes féminins ne l'emportent sous aucun rapport au point de vue de la longueur absolue de leurs segments sur les crânes masculins. Toutes les régions du crâne sont plus développées dans ces derniers, et quelquefois même dans des proportions fort importantes (courbes frontale, pariétale, occipitale-cérébrale). Ce résultat est en partie contraire à celui fourni par l'étude des angles auriculaires, où les crânes féminins l'emportent pour la valeur de l'angle frontal proprement dit et pour celle des deux angles occipitaux. Mais ces constatations ne peuvent pas être envisagées seules. Il est évident que le crâne masculin, plus grand d'une manière absolue que le crâne féminin, devait présenter les chiffres différentiels ci-dessus. Pour se rendre compte de la valeur relative des divers segments crâniens, au crâne total, il faut opérer d'une autre manière, ce que nous ferons dans les chapitres suivants.

Comparaisons du crâne chez l'homme et chez la femme.

Dans le présent mémoire, ces comparaisons ont pour base deux groupes de crânes. Sur ces deux groupes, les observations n'ont pas été les mêmes. J'ai déjà indiqué pourquoi. Je rappelle

ce fait pour qu'on ne soit pas étonné des contradictions apparentes qu'on pourra rencontrer dans le nombre des observations suivant telle ou telle comparaison de tel ou tel caractère. On a déjà beaucoup aligné de chiffres et de descriptions des variations que peut subir le crâne suivant le sexe, mais les causes de ces variations sont loin d'être complètement connues et leur signification, au point de vue physiologique, nous échappe encore. Nous croyons que, pendant longtemps, encore il faudra suivre de près les transformations des différents caractères que ces crânes peuvent présenter, avant d'en pouvoir exprimer la définitive interprétation. Toutes les comparaisons méthodiques ont donc leur raison d'être, c'est-à-dire leur importance, et plus elles seront obtenues sur des séries nombreuses de même qualité ethnique, plus elles constitueront un matériel de valeur.

Les caractères sexuels d'un crâne humain sont assez nombreux et, dans la plupart des cas, assez tranchés, pour qu'il soit généralement possible de déterminer à quel sexe un crâne a appartenu. Relativement à l'interprétation de ces caractères différentiels, on a surtout étu lié celui de la capacité crânienne, les autres ont suivi peu à peu. La différence sexuelle de la masse du corps doit exercer une influence sur les caractères sexuels du crâne. Nous en avons déjà parlé. La différence sexuelle de la force, fonction des systèmes osseux et musculaire, est évidemment aussi une source de cet inégal développement.

De plus, l'influence de la masse encéphalique est elle-même complexe. Cette partie du système nerveux central n'est pas affectée à une seule fonction, mais à des fonctions multiples et son développement suit celui de ces fonctions. Or, ces dernières ne se manifestent pas toutes dans les mêmes proportions. Ces proportions relatives doivent correspondre à des proportions quantitatives des différentes parties de l'encéphale, et, à leur tour, celles-ci doivent correspondre à des différences morphologiques cérébrales qui peuvent retentir sur la forme du crâne. Nous sommes donc amené à conclure que, dans l'étude des caractères de l'encéphale et du crâne, il faut tenir compte à la fois des différences intellectuelles et des différences du développement général du corps.

Dans les chapitres qui vont suivre, nous exposerons les caractères différentiels qui peuvent exister entre les crânes

considérés comme masculins et ceux considérés comme féminins. Et cela au plus grand nombre possible de points de vue. Nous serons appelé à discuter quelques-unes des appréciations exprimées plus haut. On verra dans quelle mesure il en faut tenir compte.

Poids du crâne.

Il peut être étudié au point de vue ethnique et au point de vue squelettologique. Le poids du crâne a été mesuré par divers auteurs; mais les moyennes reposent, en général, sur des séries formées par un petit nombre d'observations. M. Manouvrier, dans son mémoire *sur le développement quantitatif comparé de l'encéphale et de diverses parties du squelette*, l'a étudié en détail et sur des séries diverses au point de vue des races, des sexes, etc. Nous lui empruntons quelques-uns de ses chiffres ainsi que quelques-uns de ceux d'autres observateurs qu'il a fait figurer dans son travail.

TABLEAU N° 23.

DÉSIGNATION DES SÉRIES	NOMBRE DE CRANES	HOMMES	NOMBRE DE CRANES	FEMMES
Parisiens, XIIe siècle, Broca	61	618 gr.	42	546 gr.
Parisiens, XIIe au XVIIe siècles	51	674	51	582
Parisiens, XIXe siècle .	77	644	42	555
Tous les Parisiens . . .	189	645	135	561
Italiens mélangés avec diverses races (Morselli)[1]	100	602	72	516
Valaisans de la vallée du Rhône (**Pittard**) . . .	74	706	64	585

[1] Morselli. *Sul peso del cranio e della mandibola.* Archivio per l'anthropologia, 1875 (cité par Manouvrier).

On voit combien le poids du crâne est plus considérable dans la série que nous avons étudiée que dans les autres séries, surtout celui qui est relatif aux crânes masculins. Dans les trois séries de Broca, le poids du crâne féminin est au poids du crâne masculin comme 86.9 : 100 et dans la série Morselli comme 85.6 : 100; dans la nôtre, ce poids relatif n'est plus représenté que par le chiffre 82,8 : 100, ce qui montre tout de suite la grande différence qui existe sous ce rapport entre ces deux séries sexuelles.

Dans cette analyse pondérale, il est évident qu'on peut avoir affaire à des cas individuels qui présentent, dans un sens ou dans l'autre, des caractères d'exception. Les cas d'hypérostose ou de raréfaction sénile peuvent exister. Mais les cas où ces caractères sont bien évidents sont rares. Tous les crânes mentionnés dans notre série appartenaient à des adultes. Ce caractère suffit à assurer la valeur de nos moyennes. Sauvage[1] a montré que le poids du crâne subit très peu de variations avec la vieillesse. Ce qui assure encore plus de valeur à nos chiffres, c'est que nos crânes sont de même provenance, appartiennent à la même race et ont séjourné à peu près dans le même milieu.

Le chiffre qui représente leur poids est vraiment fort élevé si on le compare aux chiffres recueillis jusqu'à présent. Il se rapproche beaucoup de celui trouvé sur les séries de nègres; il est même encore supérieur à plusieurs de celles-ci. M. Manouvrier, sur 52 nègres de grande taille, comme les Wolofs, avait trouvé:

Poids des crânes ♂ (52) 683 gr.
Poids des crânes ♀ (11) 580 gr.

Il s'éloigne beaucoup de celui observé chez les Hindous, dont la structure est chétive:

Poids du crâne ♂ (48) 588 gr.
Poids du crâne ♀ (17) 542 gr.

On voit déjà surgir ici la question de l'influence de la taille sur le poids du crâne. Et comme, lorsqu'on parle des populations du Valais, on est tenté d'y trouver des traces d'éléments ethniques divers, nous fournissons, mais sans nous y attarder,

[1] Sauvage. *Recherches sur l'état sénile du crâne*. Thèse de Paris, 1869, page 54.

les chiffres représentatifs de chacune des séries dans lesquelles le poids du crâne a été étudié.

Localites et nombre de crânes.		Hommes.	Localites et nombre de crânes.		Femmes.
Sierre . . .	27	709 gr.	Sierre . .	12	589 gr.
Viège . . .	12	692 »	Viège . . .	10	584 »
Saxon . . .	23	695 »	Saxon . . .	32	582 »
Divers . . .	12	734 »	Divers . . .	10	593 »

Une cause d'erreur qui paraît difficile à éliminer dans l'étude comparative du poids du crâne, c'est que ce poids comprend aussi les os de la face. Or ce poids de la face entre dans le poids du crâne comme un facteur variable; on s'en rendra compte facilement en rappelant la formation des types leptoprosopes et chamæprosopes basés sur le caractère du plus ou moins grand développement relatif en hauteur de la face. En outre, chez les races inférieures. la face est plus développée absolument, par rapport au crâne, que chez les races supérieures, et ces variations pondérales doivent être prises en considération.

Mais ce qui paraît le plus important à retenir, c'est que le poids du crâne n'est pas placé sous la dépendance immédiate du développement de l'encéphale, autrement les Parisiens ne brilleraient guère à côté des Wolofs. Les variations de son poids semblent bien plutôt être en rapport avec les variations du développement général du corps. Les races inférieures ont un poids crânien élevé quand elles sont de grande taille; ce poids diminue avec les petites tailles. Sous le rapport de la concordance de ces caractères dans les crânes et les squelettes valaisans, nous regrettons de rester dans l'expectative. Tout ce que nous pouvons dire, c'est qu'en général les Valaisans, surtout les Valaisans brachycéphales, ne sont pas de grande taille [1]. Il est vrai que taille ne veut pas dire: fort développement du squelette. Le poids de cet appareil peut être plus considérable chez un homme de taille moyenne, mais trapu, que chez un homme de haute taille. mais moins développé dans l'autre sens. Cette considération peut s'appliquer à la population qui nous occupe.

Quant aux différences sexuelles si nettement tranchées dans nos séries, nous ne pouvons aussi que les exprimer sans autre

[1] Voir Bedot. *Notes anthropologiques sur le Valais*. Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, 1898.

Elles peuvent être dues, sans doute, à la différence sexuelle du développement du système osseux tout entier. Mais, pour qui sait combien, dans les pays de montagnes, comme le Valais, les femmes sont solidement charpentées, l'explication d'une telle différence, basée seulement sur ce caractère, nous paraît hasardée, pour le moment. M. Manouvrier a publié, au sujet de ces rapports, des travaux très importants. Nous n'avons pas à en parler, puisque nous manquons d'un des deux éléments principaux de discussion : le reste du squelette. Nous terminons ce chapitre par un tableau dans lequel nous ordonnons tous les crânes dont nous avons l'élément pondéral suivant la valeur croissante de leur poids.

TABLEAU N° 24.

CRANES DU POIDS DE :	74 HOMMES	0/0	64 FEMMES	0/0
400 à 450 grammes . .	—	—	2	1.4
450 à 550 » . .	3	2,1	23	15,9
550 à 650 » . .	21	15,2	25	18,1
650 à 750 » . .	26	18.8	10	7,2
750 à 850 » . .	20	14.5	4	2,9
850 à 950 » . .	3	2,1	—	—
950 et au-dessus . . .	1	0,7	—	—

Capacité crânienne.

Nous l'avons obtenue de deux façons suivant les séries auxquelles nous nous sommes adressé, soit par le calcul, soit par le procédé direct du cubage. Cette dernière méthode a été employée pour connaître la capacité de 38 crânes seulement, on sait pourquoi. Quant au calcul, nous avons suivi les indications de M. Manouvrier[1]. Mais nous n'exprimons que des chiffres se rapportant à des séries sexuelles. La moyenne de toutes ces

[1] L. Manouvrier. *Sur l'indice cubique du crâne.* Association française pour l'avancement des sciences, 1880.

séries, obtenue selon la méthode ordinaire, nous donnera la capacité moyenne approximative de la série totale, ce qui est d'ailleurs d'un intérêt restreint.

Nous avons groupé les crânes par séries de dix en les prenant simplement à la suite, dans nos registres, et en faisant deux parts; d'un côté, les crânes masculins, de l'autre, les féminins. Nous avons choisi pour chacune des localités où les crânes étaient nombreux, quatre groupes de dix crânes, deux de chaque sexe. Dans les autres séries seulement deux séries de dix crânes.

	Crânes ♂	*Crânes* ♀
Naters	1549 cc.	1429 cc.
»	1605 »	1525 »
Viège	1573 »	1463 »
Rarogne	1534 »	1424 »
Sierre	1590 »	1448 »
»	1562 »	1472 »
Saxon	1578 »	1484 »
»	1533 »	1455 »

Je joins à ces chiffres ceux obtenus par le procédé direct sur 38 crânes, soit 26 crânes ♂ = 1554 cc.
12 crânes ♀ = 1390 cc.

En rapprochant de ces derniers ceux obtenus comme moyenne des groupes ci-dessus on obtient 1565 cc. et 1462 cc.

On remarquera que la capacité moyenne des crânes féminins est assez considérable. Les tableaux qui fournissent ce caractère mentionnent peu de chiffres aussi élevés que ceux-ci pour représenter la capacité crânienne des femmes. Ce rapport élevé est caractéristique, semble-t-il, pour les séries celtiques. Broca avait trouvé, pour les Auvergnats: crânes ♂ 1598; crânes ♀ 1445; pour les Bretons-Gallots : 1599 ♂ ; 1426 ♀. Cette forte capacité est un avantage des crânes brachycéphales. Dernièrement, dans une étude que nous avons faite de 47 crânes dolichocéphales et mésaticéphales de la vallée du Rhône, nous avions trouvé, comme chiffres moyens: pour les hommes 1533 cc. et pour les femmes 1423 cc., chiffres tous les deux inférieurs à ceux fournis par les crânes où les brachycéphales sont en majorité. Suivant ce que nous avons dit, il n'est pas possible

de juger, au moins s'il s'agit de comparaisons sexuelles, les capacités absolues des crânes masculins et féminins. Il faut rapporter cette capacité au poids du squelette.

Comparaison du poids du crâne à la capacité crânienne.

On a déjà, et à plusieurs reprises, calculé ce rapport (Parchappe, Morselli, Weisbach, Manouvrier, etc.) et plusieurs auteurs ont constaté que les crânes les plus lourds n'étaient pas toujours ceux qui possédaient la plus grande capacité. On a calculé le nombre de centimètres cubes par chaque gramme du poids du crâne. A ce titre, je signale ici le résultat obtenu par Weisbach sur 24 crânes féminins.

Nombre de crânes.	Capac. moyenne.	Poids moyen.	Nombre de cc. par gr.
8 au-dessous de 1300 cc.	1222 cc.	484 gr.	2 cc. 527
9 de 1300 à 1400 »	1344 »	559 »	2 » 408
6 au-dessus de 1400 »	1478 »	472 »	3 » 131

J'ai repris ce calcul à deux point de vue : 1° en l'effectuant sur les crânes masculins et féminins réunis et classés seulement d'après la capacité ; 2° en séparant les crânes d'après les sexes.

	Poids moyen.	Nombre de cc. par gr.
10 de capacité moyenne : 1314	592	2 cc. 220
10 » » » 1438	684	2 » 102
10 » » » 1540	730	2 » 110
10 » » » 1685	673	2 » 504

Les crânes les plus grands paraissent bien être les moins lourds, relativement ; ils présentent le nombre le plus élevé de centimètres cubes par gramme. Le premier groupe est un peu exceptionnel. Comme dans les observations de Weisbach rappelées ci-dessus, le nombre le plus faible a été constaté sur les crânes de capacité moyenne.

On peut se demander si l'influence sexuelle se fait sentir à l'égard de ce caractère. Morselli, opérant sur 28 crânes, a trouvé que les crânes féminins possèdent une plus grande capacité que les crânes masculins relativement à leur poids.

En opérant ce calcul sur 38 crânes, soit 26 masculins et 12 féminins, le résultat est le suivant :

		Poids moyen.	Nombre de cc. par gr.
26 crânes ♂ capacité :	1554	688	2 cc. 259
12 » ♀ »	1390	600	2 » 316

Et, en ramenant la série des crânes masculins à la même valeur que la série féminine (je prends les 12 premiers crânes masculins par ordre de capacité croissante).

		Poids moyen.	Nombre de cc. par gr.
12 crânes ♂ capacité :	1454	670	2 cc. 370
12 » ♀ »	1390	600	2 » 316

Ce résultat est le même dans les deux cas : donc les crânes féminins possèdent une plus grande capacité que les crânes masculins, relativement à leur poids.

L'Indice cranio-cérébral et sa comparaison avec la capacité crânienne et le poids crânien.

Nous avons montré que la capacité du crâne est un caractère qui a sa signification propre ; elle a aussi une importance physiologique d'une certaine valeur puisqu'elle indique la mesure du développement atteint par l'encéphale.

Mais, à ce caractère, s'ajoute, ainsi que nous l'avons indiqué précédemment, celui du poids du crâne. Ces deux facteurs peuvent être utilisés, tant au point de vue squelettologique qu'au point de vue des différences sexuelles. Ces variations du poids absolu et du poids relatif suivant le développement cérébral sont donc des plus intéressantes à étudier.

L'indice cranio-cérébral est le rapport du poids du crâne à la capacité crânienne. Nous avons pu l'étudier sur quarante-deux crânes provenant de Viège et de Sierre. Cette série est déjà assez importante pour fournir des renseignements et c'est un appoint sérieux à l'étude de la question.

TABLEAU N° 25.

Série des 42 crânes ordonnée suivant l'indice cranio-cérébral.

Nos	LOCALITÉS	INDICE CRANIO-CÉRÉBRAL	POIDS	CAPACITÉ
5	Viège	27,2	405	1490
14	»	33,2	476	1435
46	Sierre	35,2	660	1875
13	Viège	37,2	590	1595
39	Sierre	37,5	509	1355
25	Viège	37,5	667	1780
35	Sierre	37,9	580	1530
15	Viège.	38,2	475	1235
43	Sierre	39,1	628	1605
2	Viège.	39,1	540	1405
1	»	39,5	680	1720
10	»	39,5	670	1695
45	Sierre	39,7	655	1650
33	»	40,2	654	1625
16	Viège.	41,9	621	1480
32	Sierre	42,2	590	1395
38	»	42,5	642	1510
44	»	42,9	610	1420
42	»	43,2	582	1345
9	Viège	44	595	1350
31	Sierre	45,8	701	1530
8	Viège	46,2	716	1550
36	Sierre	46,4	753	1620
26	»	46,6	710	1520
29	Viège	46,8	595	1270
22	»	47,1	650	1380
4	»	48	756	1575
37	Sierre	48,2	750	1555

Tableau N° 25 (*suite*).

Nos	LOCALITÉS	INDICE CRANIO-CÉRÉBRAL	POIDS	CAPACITÉ
48	Sierre . . .	48,2	685	1420
40	»	48,3	716	1480
24	»	48,5	690	1420
41	»	48,8	693	1420
18	Viège	49,7	600	1205
29	Sierre	49,7	840	1690
6	Viège	50,5	720	1425
17	»	51	653	1280
12	»	52,1	790	1515
47	Sierre	52,3	750	1435
27	»	52,3	802	1535
34	»	52,4	608	1160
25	»	54,3	862	1585
24	Viège	60,5	880	1455

Nous exposerons, en un premier tableau, les résultats concernant la capacité absolue du crâne dans nos deux localités réunies. Les résultats peuvent être comparés à ceux qui ont été obtenus antérieurement, mais cette comparaison n'a de valeur que si le procédé du cubage suivant la méthode de Broca a été rigoureusement suivi.

Nous sommes obligé de séparer les crânes de ces séries des autres crânes précédemment étudiés au point de vue de la capacité crânienne, parce que seuls ils nous permettent d'obtenir d'une façon certaine l'indice cranio-cérébral. En effet, on se rappelle que, pour les autres, la capacité a été obtenue au moyen du procédé indirect de l'indice cubique.

Capacité crânienne.	Nombre de crânes.	%
de 1200 à 1300 cc.	4	soit le 9,7
» 1300 » 1400 »	5	» 12,2
» 1400 » 1500 »	12	» 29,2
» 1500 » 1600 »	11	» 27,3
» 1600 » 1700 »	6	» 14,6
» 1700 » 1800 »	2	» 4,8
» 1800 » 1900 »	1	» 2,4

La capacité moyenne pour cette série est de 1494, chiffre relativement faible. Ce qui abaisse le chiffre de cette capacité moyenne, c'est la présence d'un ou deux crânes très inférieurs sous ce rapport.

Le poids du crâne augmente avec sa capacité, comme l'a démontré M. Manouvrier [1]. Cela se conçoit, puisque les os doivent s'étendre pour recouvrir une plus grande superficie, mais il y a souvent des exceptions à cet ordre de faits [2]. Celles-ci peuvent être dues à des modifications dans la circulation cérébrale qui ont leur action sur la nutrition des os du crâne et qui produisent, à la longue, des épaississements d'une importance plus ou moins grande, pouvant aller jusqu'à une hyperostose généralisée qui augmentera dans de notables proportions le poids du crâne. C'est ce qu'on peut voir, par exemple, dans le crâne N° 24 de la série de Viège où, à un poids de 880 grammes, chiffre très élevé, correspond une capacité de 1455 cc. passablement au-dessous de la moyenne. Ces hyperostoses se manifestent souvent lors de la vieillesse, alors que certaines causes d'ordre local deviennent prépondérantes.

L'ossification du crâne marche suivant une loi d'ordre général qui est celle du développement du squelette tout entier. « Le poids du crâne, dit M. Manouvrier, croît d'une manière générale avec le poids du fémur qui représente mieux que la taille le développement général du système osseux. » D'après cette loi, il est facile de comprendre que la capacité du crâne restant la même, l'épaisseur de cette partie du squelette sera plus grande si le système osseux tout entier est plus développé.

[1] Manouvrier. *Recherches d'anatomie comparative et d'anatomie philosophique sur les caractères du crâne et du cerveau.* Paris, 1882.

[2] Papillault. *La suture métopique et ses rapports avec la morphologie crânienne.* Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 1896.

Deux facteurs concourent à donner au crâne une plus grande capacité : le développement du cerveau et la stature. Il est utile de savoir si le volume cérébral et la puissance d'ossification du crâne conservent les mêmes rapports. C'est ce que va nous montrer le tableau où nous avons ordonné notre série, ramenée à quatre groupes de dix crânes, suivant la capacité croissante :

TABLEAU N° 26.

GROUPES	CAPACITÉ	POIDS	INDICE cranio-cérébral
1er groupe . . .	1314,5	592,2	45,3
2e » . . .	1438	684,1	44,5
3e » . . .	1540,5	730,9	47.3
4e » . . .	1685,5	673,7	40,4

Ces rapports de développement paraissent être conservés. La capacité d'ossification, représentée ici par l'élément poids, marche de pair avec le volume cérébral. Le quatrième groupe paraît faire exception à cette règle. Nous n'en voyons pas très bien la raison. Peut-être qu'arrivé à une certaine limite de croissance en étendue, le crâne cesse-t-il de s'accroître en épaisseur, et la première de ces croissances se fait-elle au détriment de la seconde ? Nous n'insisterons pas sur ce sujet, nous croyons qu'il serait nécessaire de posséder de plus fortes séries pour pouvoir saisir ce caractère d'une façon sérieuse. Dans le tableau suivant les groupes de 10 crânes sont ordonnés suivant leur poids croissant.

TABLEAU N° 27.

GROUPES	POIDS	CAPACITÉ	INDICE cranio-cérébral
1er groupe . . .	565,7	1383,5	41
2e » . . .	638,1	1498,5	43,2
3e » . . .	692,6	1553,5	44,9
4e » . . .	790,3	1539	51,4

Le poids croissant représente la valeur croissante des deux principaux facteurs : la stature et les causes probables d'hyperostose. En général, chez les grands crânes, l'ossification a fourni largement à l'expansion du cerveau. Ici encore, le quatrième groupe fait une exception. Cette majoration du poids crânien peut être due à une cause locale que nous nous proposons de rechercher. Dans tous les groupes, le poids crânien suit l'indice cranio-cérébral. Un indice cranio-cérébral élevé est, en général, selon M. Manouvrier [1], en rapport avec une capacité crânienne ou un poids encéphalique relativement faible par rapport au développement squelettique. Ce faible développement relatif indiquerait soit une taille absolument forte, soit un développement intellectuel inférieur. Une pareille constatation serait d'une grande importance dans le cas qui nous occupe, parce qu'elle aurait une signification qui ne devrait plus seulement être considérée pour elle-même, mais encore au point de vue ethnologique. Mais les variations du poids du crâne sont très fréquemment troublées par des influences qui nous échappent encore et qui viennent compliquer la signification de l'indice cranio-cérébral. Dans la thèse de M. Papillault sur la suture métopique, M. Manouvrier a écrit ceci (page 55) :

« A un point de vue général, on peut dire que toute cause tendant à accroître le poids du crâne indépendamment du poids squelettique, doit paraître telle nécessairement quand on prend le poids du squelette et celui de la masse encéphalique comme unique facteur du poids du crâne : l'influence squelettique une fois mise de côté, toutes les autres influences se trouvent réunies de l'autre, de sorte que le poids du crâne pourra être un représentant excessif du développement cérébral comparé à la masse du corps, aussi bien qu'un représentant excessif de cette masse comparée au développement cérébral.....

« Comme l'angle facial de Camper, l'indice cranio-cérébral est très satisfaisant lorsqu'il s'agit de comparer entre elles des espèces très différentes, telles que le gorille et l'homme ou bien des cas individuels très éloignés l'un de l'autre. Mais lorsque

[1] L. Manouvrier. *Sur l'interprétation de la quantité dans l'encéphale.* Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 2e série, T. III.

les différences à mesurer sont plus faibles, les causes d'erreurs peuvent être assez puissantes pour enlever toute valeur à la mesure employée. »

En cherchant les crânes qui ont un indice cranio-cérébral au-dessous de la moyenne (45,1), j'en trouve 20, sur lesquels 10 sont d'une capacité également au-dessous de la moyenne. Ces mêmes variations s'observent pour les crânes à indice cranio-cérébral d'un chiffre supérieur à la moyenne.

M. Grant Mac Curdy a étudié dernièrement[1] le poids et la capacité du crâne et l'indice cranio-cérébral (entre autres choses) sur 61 crânes de criminels français et arabes, et a corroboré la signification attribuée par M. Manouvrier et M. Papillault à l'indice cranio-cérébral. Le poids du crâne ne varie que d'une manière très générale, soit avec la masse totale du squelette, soit avec le volume du cerveau. Les quelques observations que nous avons faites ne font que confirmer cette idée.

Dans le tableau suivant, nous représentons les rapports discutés dans ce chapitre, suivant les sexes.

	Poids moyen	Capacité moyenne	Indice
26 crânes ♂	688	1554	44,4
12 — ♀	600	1390	43,2

Les deux séries, la première ramenée à ses 12 premiers éléments :

	Poids moyen	Capacité moyenne	Indice
12 crânes ♂	670	1454	45,9
12 — ♀	600	1390	43,2

Le rapport du poids du crâne à la capacité crânienne est plus élevé, en moyenne, dans le sexe masculin que dans le sexe féminin ; les deux tableaux ci-dessus le démontrent. Ceci a déjà été exprimé, sous une autre forme, dans un chapitre précédent.

[1] G. Grant Mac Curdy. *Le poids et la capacité du crâne, le poids de la mandibule, les indices cranio-mandibulaire, cranio-cérébral, etc., étudiés sur 61 crânes de criminels.* Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris, tome VIII, 1897.

A propos de cette constatation, due à l'indice cranio-cérébral, nous avons cherché, dans les publications qui ont traité ce sujet, quelques comparaisons de nos chiffres avec ceux d'autres séries. Les Valaisans que nous avons étudiés se placent assez bas, loin des Parisiens de Manouvrier. Comme pour le poids du crâne, ils se rapprochent des nègres, mais — et nous insistons sur ce point — il ne s'agit pas ici d'un rapprochement basé sur une quantité absolue, il faut se reporter à ce que nous avons dit de ce fait dans les pages précédentes. Il ne faudrait pas se méprendre à ce sujet.

Pour terminer ce chapitre que nous espérons reprendre un jour d'une façon beaucoup plus détaillée, nous exposons les chiffres représentant la moyenne du poids, de l'indice et de la capacité et les chiffres maximum et minimum des mêmes objets :

	Poids du crâne	Capacité	Ind. cranio-cérébral
Moyenne . .	671	1494	45,1
Maximum .	880	1875	60,5
Minimum . .	475	1235	33,2

Nous avons éliminé de cette série, qui compte en totalité 42 crânes, deux d'entre ceux-ci dont les caractères sont par trop insolites pour que leurs chiffres figurent normalement dans nos tableaux.

Diamètres et indices suivant les sexes.

Nous commencerons par exposer les chiffres qui représentent les diamètres crâniens et faciaux dans une série de 100 crânes, — soit 50 masculins et 50 féminins, — choisis à la suite, dans nos registres, de façon à posséder 20 crânes de chacune des séries et sans autre préoccupation que celle d'avoir des pièces complètes.

Tableau N° 28.

Les divers diamètres et courbes de 50 crânes masculins et 50 crânes féminins.

MESURES CRANIENNES	CRANES ♂	CRANES ♀
Diamètre antéro-post. maximum . .	179,52	170.56
» métopique	178,26	170,62
» transversal maximum . .	150.05	144,42
» basio-bregmatique . . .	132,90	127,26
» frontal minimum . . .	100,04	97,44
» » maximum . . .	125,92	121,18
» occipital	113,94	110,32
» trou occipital, longueur. .	36,02	35,17
» » » largeur . .	30,38	29,16
Mesures faciales et cranio-faciales :		
Diamètre bijugal	118,05	112,18
» bizygomatique	137,28	129,10
» naso-spinal	50,74	47,16
» échancrure nasale . . .	23,64	23,50
» de l'orbite, largeur . . .	36,02	35,40
» » hauteur . . .	32,49	31,90
» naso-basilaire	101,02	96,06
» alvéolo-basilaire	97,88	93,17
» palatin, longueur . . .	54,74	52,74
» » largeur	37,52	36,34
Courbe :		
» sous-cérébrale	17,26	14,64
» frontale	109,86	106,22
» pariétale	120,80	116,86
» occipitale cérébrale . . .	69,76	64,78
» » cérébelleuse . .	47,06	45,69
» transversale	316,18	301,10
» horizontale totale	522,18	499,62

Nous ne faisons suivre ce tableau d'aucun commentaire. Tous les chiffres des diamètres fournis par les crânes féminins sont plus faibles que ceux qui proviennent des crânes masculins. Il n'y a rien là qui doive nous étonner. Les grandeurs absolues des diverses parties du crâne sont toujours plus considérables chez les crânes masculins (moyennes). Quant aux grandeurs relatives, c'est une autre affaire ; c'est ce que nous aurons à discuter dans les pages qui suivront.

Voici maintenant la comparaison des indices principaux :

Comparaison des indices et des courbes suivant les sexes.

Les chiffres représentatifs de tous les indices et de toutes les courbes (moyennes) peuvent être intéressants à consulter. En les réunissant, nous avons obtenu le tableau qui va suivre. Les indices qui y figurent ne sont pas tous obtenus au moyen du même nombre de crânes. Ce nombre varie de 127 à 188 chez les hommes et de 86 à 133 chez les femmes.

TABLEAU N° 29.

	HOMMES	FEMMES
Indice céphalique	84,47	82,93
» vertical de longueur . . .	74,27	74,34
» » de largeur . . .	87,63	87,44
» frontal	78,89	80,06
» facial n° 1	63,29	62,94
» » n° 2	51,63	51,44
» orbitaire	89,89	86,59
» nasal	47,50	49,99
» du prognathisme	97,30	97,65
» du trou occipital	84,06	83,87
» palatin	68,96	69,85

Ces chiffres n'appellent pas beaucoup d'explications. Nous dirons seulement quelques mots des indices qui présentent une notable différence sexuelle.

L'indice céphalique est plus élevé chez les crânes masculins; nous l'avons déjà remarqué. Ceci provient sans doute de ce que le crâne féminin est plus étroit par rapport à sa longueur. Ce n'est pas seulement l'allongement relativement plus grand, mais surtout le raccourcissement latéral qui influe sur le chiffre de l'indice.

Indice frontal. Il est plus élevé chez les crânes féminins. Ceci est un caractère comparatif important à signaler. Nous y reviendrons. Il indique, dans tous les cas, une plus grande largeur minimum de l'écaille frontale par rapport au diamètre maximum dans le même sens.

Indice facial n° 1. Présente dans les deux sexes une plus grande différence que l'indice facial n° 2. Cela vient non pas de la largeur de la face, mais surtout de la hauteur de la partie ophryaque, variable, on le voit, suivant les sexes.

Indice orbitaire. Le chiffre qui le représente est passablement moins élevé dans les crânes féminins. Broca avait déjà fait cette remarque que les crânes de ce sexe possèdent une plus grande élévation de l'orbite que ceux considérés comme masculins.

Indice nasal. Il est plus élevé chez la femme que chez l'homme. Dans les deux sexes, le squelette du nez accuse la mésorrhinie. Peut-être le plus grand diamètre chez les femmes est-il en rapport avec des caractères de chamaeprosopie.

L'indice palatin est également plus développé chez la femme.

Toutes les courbes crâniennes, la courbe occipitale exceptée, ont leurs grandeurs absolues plus considérables dans les crânes masculins. Nous l'avons remarqué tout à l'heure dans une autre série de crânes. Quant à celle qui fait exception, la différence qu'elle présente en faveur des crânes féminins est très faible; mais, malgré cela, elle est à constater, quoique dans le tableau n° 28 cette différence n'existe pas. De même que pour les diamètres, les courbes doivent être envisagées au point de

vue de leurs rapports entre elles ou avec d'autres valeurs. Nous exposerons cela dans les chapitres qui suivront.

TABLEAU N° 30.

	HOMMES	FEMMES
Courbe sous-cérébrale	21,22	19,23
» frontale	108	104,82
» pariétale	125,69	120,32
» occipitale cérébrale . .	68,63	64,67
» » cérébelleuse .	47,84	47,90
» » totale . . .	116,47	112,67
» transversale.	316,44	303,82
» horizontale totale . . .	520,41	502,25

Avant de commencer ces comparaisons, voici encore le tableau des indices suivant les sexes, dans les cinq séries. Il y a quelque intérêt à le consulter, à cause du détail avec lequel il est présenté. (Voir ci-contre.)

Comparaison de la circonférence horizontale totale à la capacité crânienne.

Nous avons pris cette mesure d'après les Instructions de Broca. Suivant Topinard, cette circonférence est de 52 cent. 1/2 en moyenne chez l'homme adulte européen et de 50 chez la femme. Nous l'avons étudiée sur une série de 50 crânes chacune. Le chiffre qui représente cette circonférence moyenne chez les crânes masculins est de 522mm18, et celui des crânes féminins, 499mm62. Ces chiffres peuvent être sujets à diverses variations, lesquelles sont, soit d'un ordre anatomo-physiologique, soit d'un ordre ethnique. A l'égard du premier de ces points de vue. Broca admettait qu'au-dessous de 480 millimè-

Tableau N° 31. — **Comparaisons des indices et de la courbe horizontale totale suivant les sexes, dans les cinq séries.**

	Nombre de crânes	NATERS	Nombre de crânes	VIÈGE	Nombre de crânes	RAROGNE	Nombre de crânes	SIERRE	Nombre de crânes	SAXON
Indice céphalique . . ♂	61	85,36	29	84,26	28	84,32	41	82.27	29	86,05
» » . . . ♀	51	85,20	11	84,85	17	83,98	23	80,53	29	85,37
» vertical de long. ♂	61	74,93	27	74,15	27	73,53	36	73,15	27	77,54
» » ♀	51	74,67	11	74,48	15	74,06	22	73,20	28	74,63
» vertical de larg. ♂	61	86,77	27	88,07	27	87,25	36	88,76	27	88,02
» » ♀	51	86,15	11	88,21	15	88,07	22	90,90	28	86,42
» frontal . . . ♂	61	79,10	29	78,83	28	78,67	41	79,96	29	77,89
» » . . . ♀	51	80,29	11	79,40	17	81,88	22	80,75	29	78,34
» facial n° 1 . . ♂	45	64,10	24	62,15	17	62,70	29	63.78	13	62.25
» » . . ♀	42	62,81	5	61,16	9	62,44	16	64,95	15	62,04
» facial n° 2 . . ♂	45	51.38	24	51,73	17	53,99	30	50.68	13	51,30
» » . . ♀	41	51,55	5	50,87	9	51.87	16	51,41	15	51,16
» orbitaire. . . ♂	61	89,38	29	91,25	27	88,98	39	88,59	25	91,25
» » . . . . ♀	50	83,53	11	90,76	15	90,91	22	88,27	28	89.51
» nasal . . . . ♂	60	47,38	26	48,68	27	46,22	39	47,40	22	48,34
» » . . . . . ♀	49	49,96	8	49,44	16	48,64	20	50,85	25	50,43
» du prognathisme ♂	50	97,17	25	99,38	19	96,95	31	97,03	15	95,28
» » ♀	44	95,28	9	95,81	9	95.36	19	99,02	18	96,85
» du trou occipital ♂	53	83,50	26	83,25	23	85,74	34	85.56	26	82,56
» » » ♀	50	83.78	11	82,16	12	87,60	21	81,84	26	84.88
» palatin . . . ♂	47	70,38	25	66,88	18	67,46	25	68,31	12	71,41
» » . . . ♀	42	71,33	8	66,92	10	65,93	15	68,77	12	71.23
Courbe horizon. totale ♂	61	517.5	29	524,2	27	516,9	40	524	28	522,4
» » ♀	51	499,8	11	498,4	16	501,3	23	504,3	29	506,8

tres chez l'homme, dans la race européenne, et de 475 millimètres chez la femme, le sujet devait être regardé comme microcéphale. Dans les 50 crânes masculins de la vallée du Rhône que nous avons eus devant nous, aucun d'eux n'a présenté le minimum indiqué ci-dessus. Par contre, parmi les 50 crânes féminins, trois ont fourni des chiffres inférieurs à 475. Mais ces trois crânes ne présentent pas, pour tout autant, les caractères de microcéphalie, pas même de demi-microcéphalie, puisque leur capacité crânienne est bien au-dessus de celle qui sert à diagnostiquer ce caractère. En effet, la capacité du plus petit de ces crânes féminins = 1393 cc.

Les variations de cette circonférence horizontale maximum ont été, chez les Parisiens contemporains de Broca, de 586 ou 556 millimètres à 504 millimètres pour les hommes et de 533 à 470 millimètres pour les femmes. Les chiffres obtenus, par le même auteur, sur des crânes brachycéphales d'Auvergnats, lui ont donné 524 millimètres pour les hommes et 502 pour les femmes.

Les variations que nous observons sur nos registres sont moins étendues. Elles sont, pour les crânes considérés comme masculins, de 548 à 495, et pour ceux considérés comme féminins, de 530 à 458.

Il nous serait facile de montrer que, si l'on considère les cas individuels, il n'y a pas toujours de relation étroite entre la surface interne et la surface externe du crâne ; aussi n'avons-nous pas à tenir compte de ces constatations particulières; l'intérêt de pareils caractères réside dans les moyennes. Nous établissons un rapport entre la circonférence horizontale totale et la capacité crânienne des deux séries.

	50 crânes ♂	50 crânes ♀
Capacité crânienne . . .	1560 cc.	1449 cc.
Courbe horizont, max . .	522mm18	499mm62
Le rapport est le suivant . .	3,34	3,45

Ce qui donne au crâne féminin le même avantage que nous avons déjà relevé dans les pages précédentes.

L'étude de la circonférence horizontale donne la grosseur de la tête ; celle-ci dépend du cerveau et du squelette. Cette étude peut donc se faire pour elle-même, mais aussi pour les indica-

tions qu'elle est à même de donner sur la capacité du crâne, réserves faites cependant relativement à ce dernier caractère.

Nous désirons encore mettre en relief cette différence ethnique qu'il y a entre les crânes brachycéphales valaisans et les dolichocéphales de même origine au sujet de cette circonférence. Sept crânes dolichocéphales vrais nous ont donné comme chiffre moyen 509 millimètres, et dix crânes dolichocéphales, 511,10. Malgré leur forme ramassée, les brachycéphales ont une plus grande circonférence horizontale que les crânes allongés, mais nous n'insistons pas, vu le petit nombre de ces derniers dont nous pouvons disposer. Nous notons encore pour mémoire le rapport de cette circonférence totale à celle de la capacité crânienne approchée et en groupant les deux subdivisions de dolichocéphales.

	17 crânes dolichocéphales.
Capacité crânienne	1453 cc.
Indice	3,51

Ce dernier chiffre serait même un peu supérieur à celui fourni pour le même rapport par les crânes féminins brachycéphales.

Dimensions transversales du crâne cérébral.

Les variations du développement de l'encéphale retentissent sur les os d'origine dermique qui forment la voûte du crâne. La preuve de cette pression supérieure interne, d'origine cérébrale, a été mise en évidence par M. Papillault dans son travail sur la suture métopique : il a montré que cette pression est maxima au niveau des bosses frontales. Ces dimensions transversales peuvent être intéressantes à comparer dans les deux sexes. La voûte du crâne étant formée surtout par le frontal (les frontaux) et les pariétaux, nous avons employé les diamètres suivants : frontal minimum, frontal maximum, transversal maximum. Ainsi que nous l'avons toujours fait, nous avons pris le diamètre frontal maximum, non pas au stéphanion, ainsi que le recommandait Broca, mais au plus grand élargissement de l'écaille frontale. Il faut tenir compte,

dans la valeur attribuée au frontal minimum, quand on calcule ce diamètre au point de vue des différences sexuelles, que les crêtes temporales, point où se place le compas, étant des empreintes musculaires, seront plus accusées chez les hommes que chez les femmes. Il peut en résulter, ainsi que l'a montré M. Manouvrier[1], qu'avec une loge interne égale, les femmes ont un plus petit diamètre frontal minimum.

Diamètres du crâne cérébral.

	Hommes	Femmes
Diamètre frontal minimum . . .	100,04	97.44
— — maximum . . .	125,92	121,18
— transversal maximum .	150.05	144,42

M. Papillault avait trouvé, pour les crânes des catacombes :

	Hommes	Femmes
Diamètre frontal minimum . . .	96,44	92,46
— — maximum . . .	119,58	115,29
— transversal maximum .	143.38	137,67

c'est-à-dire des chiffres relativement beaucoup plus bas que les nôtres, mais de tels rapprochements n'étaient point l'objet de son travail qui était destiné à montrer l'élargissement, dans la région cérébrale, chez les crânes métopiques, et ces chiffres ne peuvent figurer ici qu'à titre de comparaison ethnique. M. Manouvrier, dans le mémoire qui vient d'être cité, avait trouvé des chiffres présentant les mêmes différences. Nous avons voulu, en ce qui concerne la partie frontale du crâne, étudier la chose de plus près. Pour cela, nous avons d'abord obtenu l'indice frontal moyen dans les deux sexes, sur 50 crânes de chacun d'eux.

	50 hommes	50 femmes
Indice frontal	78,89	80,06

L'indice frontal, plus élevé dans les crânes féminins, montre

[1] Manouvrier. *Grandeur des principales régions du crâne chez l'homme et chez la femme.* Congrès de la Rochelle, 1882, page 628.

que l'écaille frontale est relativement plus large à son diamètre sus-orbitaire chez les femmes. Cet os présenterait donc, dans les crânes de ce sexe, une plus grande aire relative. Mais, comme il s'agit de comparaisons, ce caractère est insuffisant. Nous avons alors songé à faire intervenir ici un nouveau rapport qui s'explique d'après les considérations exprimées dans un chapitre précédent et nous avons essayé de calculer quelle était la valeur de la partie frontale par rapport à la capacité crânienne. Cette étude a sa raison d'être par suite des conditions qui régissent les rapports de l'encéphale et du crâne. Nous avons calculé la capacité moyenne approchée de 50 crânes féminins et de 50 crânes masculins :

	50 hommes	50 femmes
Capacité crânienne . . .	1560 cc.	1449 cc.

Pour trouver dans quelle proportion la partie frontale entre dans ce chiffre, je calcule : $\frac{\text{Indice frontal} \times 100}{\text{Capacité crânienne}}$

J'obtiens un indice auquel je donne le nom de *fronto-cérébral* et qui me fournit les chiffres que voici :

	50 hommes	50 femmes
Indice fronto-cérébral . . .	50,57	55,75

montrant d'une façon très nette que, chez les femmes, le rapport de la largeur du front à la capacité totale du crâne est plus élevé que chez les hommes.

Mais je n'ai là qu'une indication relative aux diamètres transversaux et nous faisons apparaître dans ce chapitre un diamètre longitudinal. Nous prenons la courbe frontale calculée dès l'ophryon :

	50 hommes	50 femmes
Courbe frontale.	109,86	106,22

Je calcule le même rapport que tout à l'heure à la capacité crânienne et j'obtiens :

	50 hommes	50 femmes
2e indice fronto-cérébral. . .	70,42	73,20

Enfin, poussant plus loin l'analyse, je calcule la courbe frontale d'une manière mathématique [1], de la façon suivante, pré

[1] Papillault. Ouvrage cité, page 31.

sentée par M. Papillault. Sur des dessins au stéréographe, nous unissons, par une ligne droite, le bregma à l'ophryon. On obtient ainsi la corde de la courbe frontale. En abaissant du sommet de la courbe une perpendiculaire sur cette corde, nous obtenons la hauteur de la courbe. Il est certain que plus le rayon sera petit, plus la hauteur sera grande, la longueur de la courbe restant la même, et, « si elle a varié, un rapport très simple tiendra compte des deux variations : en divisant la hauteur de l'arc par sa longueur, nous obtenons une valeur qui augmente évidemment à mesure que le rayon de l'arc diminue, c'est-à-dire à mesure que l'angle frontal devient plus saillant ». L'arc ophryo-bregmatique est toujours calculé avec le ruban métrique. Le résultat est le même.

Les dimensions transversales du crâne cérébelleux.

Nous avons choisi dans chacune des cinq séries et au hasard, 10 crânes d'hommes et 10 crânes de femmes, ce qui fait pour chaque sexe un total de 50 crânes. Nous avons additionné, d'une part, tous les chiffres du diamètre occipital maximum ou biastérique et tous les chiffres du diamètre transversal du trou occipital.

Dans ce tableau, nous inscrivons encore la longueur du trou occipital et son indice :

Tableau N° 32. — **Diamètres de la loge cérébelleuse.**

	HOMMES	FEMMES
Diamètre bi-astérique	113,8	109,9
Largeur du trou occipital . . .	30,1	28,8
Longueur du trou occipital . .	35,7	35,3
Indice du trou occipital	84,43	81,54

Les variations ethniques de la largeur maximum de l'occipital et du trou occipital sont intéressantes ; nous avons relevé

cette dernière dans la partie ethnologique du présent travail. Dans son mémoire sur la suture métopique, M. Papillault a trouvé, pour le diamètre bi-astérique des crânes de Parisiens :

Hommes	Femmes
111,1	107,8

Nos chiffres restent dans les mêmes proportions sexuelles, mais sont supérieurs, donc différents, ethniquement parlant.

L'élargissement du crâne dans cette région où le cervelet et la base du crâne font sentir leur influence, est plus grand chez les hommes que chez les femmes, et il est plus grand aussi bien dans la région de l'os sur laquelle agit la partie cérébelleuse supérieure de la masse encéphalique que dans la région inférieure. Le diamètre bi-astérique est compris entre les fontanelles postéro-latérales[1], au-dessous de la ligne où s'insère la tente du cervelet. Nous avons essayé de déterminer, par un indice, le rapport des deux diamètres : bi-astérique et largeur du trou occipital ; voici les chiffres obtenus : $\frac{\text{larg. trou occip.} \times 100}{\text{D. bi-astérique.}} =$

Hommes	Femmes
26,4	26,2

peu différents l'un de l'autre. L'indice du trou occipital qui exprime la forme plus ou moins allongée de l'ovale de ce trou, montre que cet ovale est plus large chez l'homme que chez la femme. Cela n'est pas le cas dans toutes les séries étudiées jusqu'ici : Parisiens = H : 84,46 ; F : 85,13, d'après les registres de Broca. En résumé, dans la série qui nous occupe, l'élargissement de l'occipital est plus grand, dans les deux dimensions horizontales, chez l'homme que chez la femme, mais cette différence est petite, relativement. Nous la relevons pour l'exposition définitive des termes comparatifs entre les sexes.

Nous avons également cherché, au moyen de l'indice décrit au chapitre précédent, quel était le rapport de cette région occipitale à la capacité crânienne.

	50 hommes	50 femmes
Capacité crânienne. .	1560 cc.	1469 cc.
Indice occipital . . .	26,4	26,2
Si : indice = 100, capacité crânienne =	169,2	180,8

[1] Hovelacque. *Contribution à l'étude de l'occipital*, congrès de Lille, 1874.

En calculant ce rapport au moyen de la courbe occipitale totale qui fournit la dimension longitudinale de cette région, on obtient :

	50 hommes	50 femmes
Courbe occipitale totale . . .	116,82	110,47

le rapport cherché est le suivant :

	50 hommes	50 femmes
Indice occipito-cérébral . . .	74.88	76,23

Il semblerait donc, d'après ces chiffres, que cette région du crâne, chez la femme, serait plus développée que chez l'homme. Mais, et nous ne saurions assez insister sur ce point, ce n'est là qu'une étude préliminaire que nous comptons pousser plus loin dans un nouveau mémoire.

Diamètres des régions supérieures de la face et indices exprimant les rapports du crâne cérébral et de la face.

Dans un chapitre précédent, nous avons parlé de la poussée que le cerveau peut faire subir au crâne dans la région supérieure. L'écartement des apophyses orbitaires du frontal peut être indiqué par trois diamètres : le bijugal, le bizygomatique et l'inter-orbitaire. Nous n'avons pu mesurer ce dernier sur un assez grand nombre de crânes pour en parler. Quant aux deux autres :

	50 hommes	50 femmes
Diamètre bijugal	118,05	112,18
— bizygomatique . .	137,28	129,10

Notons, en passant, combien ces diamètres sont supérieurs à ceux qui sont indiqués pour les Français en général où l'élément celtique est cependant prépondérant. Il faut maintenant connaître les chiffres fournis par les deux indices : fronto-jugal et fronto-zygomatique.

	50 hommes	50 hommes
Si D bijugal = 100		
D frontal minimum. . . =	84,74	86,86
Si D bizygomatique = 100		
D frontal maximum . . =	91,72	93,86
Si D bizygomatique = 100		
D frontal minimum. . . =	72,80	75,47

La largeur du front est donc relativement plus grande que la largeur de la face chez la femme; ce résultat confirme celui de M. Manouvrier et vient s'ajouter à la liste qu'il a fournie de ces caractères chez un certain nombre de populations d'Europe dont les chiffres avaient été relevés par lui dans les registres de Broca. [1]

Les diamètres antéro-postérieur, métopique et transversal et l'indice céphalique.

L'indice céphalique obtenu selon la méthode ordinaire ne subit pas beaucoup de variations suivant les sexes. Ordinairement, il est plus élevé chez les hommes, mais le contraire peut aussi exister. Dans la série de 322 crânes de la vallée du Rhône, nous avons obtenu :

	188 hommes	133 femmes
Indice céphalique	84,47	82,93

assez différent comme l'on voit. Cet écart peut provenir simplement de ce fait que la proéminence de la glabelle est plus grande dans le sexe masculin. L'épaisseur de l'os frontal au niveau de l'endroit où se prend le diamètre antéro-postérieur maximum du crâne est toujours plus grande chez l'homme, jusqu'à présenter des différences de 0m004 à 0m005 dans les populations européennes. Le diamètre antéro-postérieur est donc augmenté chez l'homme, et, si on mesurait ce diamètre.

[1] Manouvrier. *Sur la grandeur des principales régions du crâne,* etc., déjà cité page 633. Schenk, déjà cité, a trouvé pour les crânes qu'il a étudiés : ind. fronto-zygomatique supérieur, 93,12, et fronto-zygomatique inférieur, 77,36 dans les crânes brachycéphales.

dans l'endocrâne, l'indice des crânes masculins s'élèverait par suite de la diminution du diamètre des sinus frontaux. La différence d'épaisseur que nous venons de signaler est presque nulle dans la partie postérieure du crâne. Au lieu de conserver le premier des points antéro-postérieurs sur la glabelle, on peut prendre cette mensuration dès le point métopique. On obtient le diamètre antéro-postérieur métopique.

	50 hommes	50 femmes
Diamètre antéro-postérieur maximum	179,52	170.56
Diamètre antéro-postérieur métopique	178.26	170,62
Diamètre transversal	150.05	144.42
Indice céphalique avec le 1er diamètre	83.58	84,67
Indice céphalique avec le 2e diamètre.	84.17	84.64

En général, le front de la femme est plus vertical que celui de l'homme. Ici, cette différeuce est à peine appréciable, mais l'inverse, en ce qui concerne les crânes masculins, est évident. Dans les races où l'indice céphalique est plus élevé chez la femme que chez l'homme, cette variation sexuelle est très faible ; on voit à quoi se réduit cette différence lorsqu'on prend le diamètre métopique au lieu du diamètre antéro-postérieur ordinaire.

Pour ces trois diamètres, j'ai cherché leur rapport à la capacité crânienne approchée.

	50 hommes	50 femmes
Avec le diamètre antéro-postérieur maximum, tel qu'on le prend ordinairement . . .	115,07	117,70

	50 hommes	50 femmes
Avec le diamètre métopique .	114,27	117,81
Avec le dinamètre transversal.	96,18	99,66

On voit qu'à tous égards la femme l'emporte sur l'homme au point de vue des rapports de la capacité crânienne aux diamètres crâniens : antéro-postérieur (glabelle), antéro-postérieur (point métopique) et transversal.

Comparaisons des diamètres du pariétal.

Les diamètres calculés sur les pariétaux : le diamètre transversal et la courbe pariétale, ne fournissent pas l'ensemble des indications qui seraient nécessaires pour l'étude raisonnée des comparaisons avec le développement de l'encéphale. Tout incomplets qu'ils sont, cependant ils pourront être utilisés. Le premier de ces diamètres a sa valeur soumise à la pression latérale du cerveau. S'il y avait lieu d'étudier les rapports absolus de ces deux caractères, il serait nécessaire d'avoir d'autres indications, mais, comme il s'agit simplement de comparaisons sexuelles dans une même série, les chiffres que nous exprimons peuvent avoir leur intérêt.

Le diamètre transversal est pris au plus grand élargissement latéral des pariétaux. Nous avons donné, il y a un instant, les chiffres du rapport à la capacité crânienne. En ce qui concerne la courbe sagittale, qui comprend, entre ses deux points extrêmes, les limites antérieures et postérieures des pariétaux, voici les chiffres moyens de cette courbe dans les deux sexes :

	50 hommes	50 femmes
Courbe sagittale	120,80	116,86
Rapport de la capacité crânienne au diamètre ci-dessus.	80,65	77,43

Le résultat est donc inverse de celui fourni jusqu'à présent par l'étude et la comparaison des régions frontales et occipitales. Ceci est très intéressant à constater. Pour les deux régions ci-dessus, les crânes féminins l'emportaient sur les masculins au point de vue de leur rapport avec la masse encéphalique. Il n'en est plus de même maintenant. Le segment pariétal, par rapport à la capacité crânienne, paraît plus développé chez les hommes que chez les femmes. On conçoit d'ici l'importance de ce résultat qu'il s'agira de vérifier de diverses autres manières. Si l'on avait tenu compte seulement de la valeur absolue de la courbe pariétale, il semblait bien, à pre-

mière vue, que ce devait être le contraire qui exprimait ce rapport.

Nous aurons à revenir, dans la suite du présent mémoire, sur ces caractères, mais il semble que, dès maintenant, on peut dire que le crâne féminin l'emporte sur le crâne masculin au point de vue frontal et occipital, mais qu'il lui est inférieur au point de vue pariétal. Le crâne masculin serait donc caractérisé par un plus grand développement relatif de la région pariétale longitudinale.

Les régions nasale, orbitaire et palatine.

Ces trois régions de la face sont peut-être celles qui présentent, dans l'espèce humaine, les plus grandes variations dans leur forme et dans leur dimension. Ces variations, outre leur origine ethnique, peuvent être individuelles — il n'y aurait qu'à jeter un coup d'œil sur les colonnes de nos registres pour s'en convaincre — ou anormales. D'ailleurs, les influences qui les amènent nous sont encore fort inconnues pour la plupart d'entre elles. On saisit bien les grandes lignes de ce qu'on appelle des rapports de corrélation. Celles-ci ont été en partie exposées par M. J. Kollmann, mais ce point est encore obscur, et il faudrait, pour chacune de ces régions faciales, entreprendre de nombreuses comparaisons. M. Manouvrier, dans son mémoire sur les *variations normales et les anomalies des os nasaux dans l'espèce humaine,* a montré, à propos de la variation ethnique de ces os, que celles-ci sont liées généralement à des caractères ethniques dominateurs qui sont : la largeur inter-orbitaire, la largeur de l'échancrure nasale et la hauteur de la face[1]. Ces deux derniers caractères fournissent l'indice nasal. Celui-ci variera suivant la plus ou moins grande ouverture de l'échancrure. Or, ce diamètre peut être influencé par le métopisme, ainsi que l'a montré M. Papillault[2]. Quant aux mensurations de la région orbitaire, nous avons suivi le procédé de Broca. Plusieurs auteurs ont constaté que la hauteur de l'orbite est relativement plus grande chez la femme que

[1] *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris*, 1893, page 12

[2] Papillault, ouvrage cité, page 23.

chez l'homme. Broca a attribué ce fait au faible développement des arcades sourcilières chez les crânes féminins.

Nous ne trouverons pas, dans les variations que peut présenter la voûte palatine, des renseignements bien intéressants. Ces variations sont en partie fonctionnelles, en partie ethniques; elles auront peu d'importance à être comparées au point de vue sexuel.

Tableau N° 33.

	50 hommes	50 femmes
Hauteur nasale (N. S.)	50,74	47,12
Échancrure (nn.).	23,64	23,50
Indice nasal	46,58	49,83
Hauteur de l'orbite	32,40	31,92
Largeur de l'orbite	36,02	35,40
Indice orbitaire	89,95	90,17
Longueur de la voûte palatine. .	54,74	52,74
Largeur » » . .	37,52	36,34
Indice palatin	68.55	68,91

Il y a un assez grand écart entre la valeur de l'indice nasal des hommes et celui des femmes. Peut-être cet écart est-il dû simplement à ce que les différences individuelles sont très considérables dans toutes les races et que notre série de 50 crânes de chaque sexe est insuffisante pour atténuer les oscillations individuelles. Ce caractère du nez est soumis, plus que tout autre, semble-t-il, à l'obligation des fortes séries.

Dans le tableau ci-dessus, les hommes sont leptorrhiniens ; les femmes, mésorrhiniennes; cela paraît surprenant (comme moyenne) dans un même groupe ethnique. En ce qui concerne le diamètre orbitaire, nous constatons que, ainsi que l'avait remarqué Broca, la hauteur de l'orbite est, d'après nos moyennes, relativement plus grande chez la femme que chez l'homme. Ce même caractère se retrouve chez les métopiques,

ce qui établirait une fois de plus, semble-t-il, un point de rapprochement entre le type féminin et le type métopique.

Quant à la voûte palatine, nous constatons simplement la plus grande largeur relative de cette voûte chez la femme, mais très faible.

Forme générale du crâne dans les deux sexes.

Pour pouvoir représenter cette forme par des chiffres, nous avons, à l'exemple de M. Manouvrier, mesuré les principaux diamètres sur 50 crânes masculins et sur 50 crânes féminins. Puis, pour chaque diamètre, nous avons calculé le rapport centésimal de la moyenne féminine à la moyenne masculine = 100.

Nous consignons ces rapports dans le tableau que voici, les inscrivant par ordre de grandeur.

Diametre	50 crânes ♂	50 crânes ♀	Rapport :
1. Frontal minimum	100.04	97.44	97,4 : 100
2. Transversal maximum . .	150,05	144,42	96,3
3. Vertical basio-bregmatique .	132,90	127,26	95,7
4. Antéro-post.-métopique . .	178.26	170.62	95,1
5. — — maximum . .	179,52	170,56	95
6. Ligne naso-basilaire . . .	101,02	96.06	95
7. Largeur bizygomatique . .	137.28	129,10	94

C'est par la largeur du front, puis par le diamètre transversal maximum, que le crâne féminin se rapproche le plus du crâne masculin. Il s'en éloigne surtout par sa base (ligne naso-basilaire) et par la région faciale. Les chiffres ci-dessus indiquent donc que, chez les crânes féminins, le front est plus large relativement à toutes les autres régions de la tête quechez les crânes masculins.

Les courbes cérébrales.

Dans la première partie de ce mémoire, nous avons exposé le résultat fourni par l'examen des différentes courbes crâniennes, selon les diverses séries auxquelles nous avons à faire

Mais nous n'avons pas discuté les chiffres fournis. Ces chiffres sont toujours plus élevés — pour tous les segments considérés — dans les crânes masculins que dans les crânes féminins. Cela est bien naturel, ces derniers étant d'un moins grand développement total. Mais, ce qu'il s'agit de considérer maintenant, ce ne sont plus des grandeurs absolues, mais des grandeurs relatives.

La courbe antéro-postérieure du crâne peut être divisée en ses parties faciales (région ophryaque), frontale cérébrale, pariétale, occipitale cérébrale et occipitale cérébelleuse. En laissant donc de côté la partie ophryaque, qui appartient à la face (on laisse aussi de côté la partie qui va de l'inion à l'opisthion, ou partie cérébelleuse), la partie comprise entre le point sus-orbitaire et l'inion constitue la courbe cérébrale totale, puisqu'elle recouvre la totalité de la surface convexe du cerveau.

On peut donc comparer successivement chacun de ces segments à la courbe cérébrale totale. Celle-ci = 100.

	50 hommes	50 femmes
Partie frontale	36.5	36,9
Partie pariétale.	40.2	40,5
Partie occipitale	23.2	22,4

Les femmes l'emporteraient donc sur les hommes sous le rapport de la courbe frontale qui serait relativement plus grande chez elles que chez les hommes. La courbe pariétale serait très légèrement dans ce cas. Quant à la courbe occipitale supérieure, elle est relativement plus développée chez les crânes masculins.

On peut constater, à l'égard de ces comparaisons, des variations ethniques très intéressantes, dont la signification n'est pas encore bien nette. En faisant la même étude sur des séries de crânes appartenant à des populations très diverses, M. Manouvrier a trouvé des chiffres dont l'examen est curieux. Ce que nous désirons retenir du tableau qu'il a publié, c'est que les crânes auvergnats (des brachycéphales celtiques comme des Valaisans) se comportent dans les mêmes relations que celles que nous venons de déterminer. Afin de mieux comparer, nous avons repris les chiffres des courbes fournis par les 125 crânes dont nous avons étudié les angles auriculaires. Le rapport des

trois segments principaux à la courbe frontale totale = 100 a donné :

	62 hommes	63 femmes
Partie frontale	35,7	36
— pariétale.	41,5	41,6
— occipitale	22,6	22,3

Le résultat est le même que tout à l'heure. Et cette constatation, soit dit en passant, démontrerait l'unité ethnique de notre série de crânes. En résumé, les deux tableaux ci-dessus peuvent servir à faire attribuer au crâne féminin le type frontal.

Il a été démontré que le poids du cervelet est un peu plus grand chez la femme que chez l'homme, relativement au poids de l'encéphale. Il valait la peine de savoir si ce même rapport existe pour la partie de la courbe médiane qui recouvre le cervelet — la courbe occipitale inférieure ou cérébelleuse. Pour cela, nous avons calculé deux rapports : 1° celui de la partie cérébelleuse à la courbe médiane antéro-postérieure ; 2° celui de la partie cérébelleuse à la partie frontale cérébrale. Et, pour n'y plus revenir, nous fournissons dans le dernier tableau de ce chapitre, les diverses courbes obtenues à titre comparatif sur les 100 crânes dont il a déjà été parlé, divisés en deux groupes de 50 chacun.

	50 crânes ♂	50 crânes ♀
Courbe sous-cérébrale . . .	17,24	14,64
— frontale	109,86	106,22
— pariétale	120,80	116,86
— occipitale cérébrale .	69,76	64,78
— — cérébelleuse	47,04	45,69

Le rapport de la courbe occipitale cérébelleuse à la courbe

	50 crânes ♂	50 crânes ♀
cérébrale totale est :	15,6	15,5

Cette courbe cérébelleuse est moins grande chez la femme. Quant au rapport de la courbe occipitale cérébelleuse à la

	50 crânes ♂	50 crânes ♀
courbe frontale, il donne :	42,8	43

montrant que la courbe frontale est plus grande dans les crânes féminins, relativement à la courbe cérébelleuse.

Enfin, comme dernière comparaison, nous avons cherché le rapport de cette même courbe cérébelleuse, non plus seulement à la courbe cérébrale totale, mais à la courbe qui va du point ophryon à l'opisthion et qui comprend donc toute la partie crânienne recouvrant le cerveau et le cervelet. Voici nos

	50 crânes ♂	50 crânes ♀
chiffres :	13,8	13,6

Là encore, la courbe cérébelleuse est moins grande dans les crânes féminins.

Comparaisons, au point de vue sexuel, des angles auriculaires.

Dans les premières pages de la deuxième partie de ce mémoire, nous avons exposé les chiffres qui expriment la valeur des angles auriculaires dans 125 crânes, sur lesquels 62 sont masculins et 63 féminins. Et nous avons déjà remarqué, à la suite de cet exposé, que l'angle frontal cérébral était, d'une manière absolue, plus grand chez les crânes féminins ; il en est de même pour les deux angles occipital cérébral et occipital cérébelleux. Après avoir donné ces chiffres absolus, il est nécessaire de citer les chiffres indiquant les rapports de chaque angle à l'angle cérébral total = 100. Ces rapports sont les suivants :

Angles auriculaires	62 crânes ♂	63 crânes ♀
Angle facial.	37°	33°6
— frontal	34°4	34°8
— pariétal	40°3	39°6
— occipital cérébral. . . .	24°5	25°5
— — cérébelleux . .	20°8	21°

L'angle auriculaire frontal est donc absolument et relativement plus grand dans les crânes féminins que dans les crânes masculins. L'angle pariétal est relativement plus petit. Par contre, l'angle occipital est relativement plus grand. Nous avons déjà remarqué ailleurs que le crâne féminin avait bien ce caractère fronto-occipital, tandis que le crâne masculin était plutôt du type pariétal. Ce serait donc une opinion contraire à

celle exprimée par Gratiolet qu'il faudrait professer. « Le caractère du crâne de l'enfant, disait-il. est pariétal, et ce caractère persiste chez la femme durant toute sa vie »[1]. On vient de voir que c'est le contraire qui est vrai. C'est le crâne masculin qui revêt le caractère pariétal. Gratiolet distinguait les races frontales, les races occipitales et les races pariétales. Pour lui,[2] une prédominance trop marquée de la région pariétale doit exprimer un développement incomplet de la forme crânienne, en ce qu'elle est le signe d'un médiocre développement du cerveau. Le vrai développement humain devant s'acquérir soit en arrière, soit en avant, mais du côté du frontal surtout, et « l'homme le plus homme étant celui chez qui l'occupation de la vertèbre frontale par le cerveau sera la plus apparente et la plus complète. » La forme crânienne sera encore plus parfaite si ce développement se parachève par celui de la vertèbre occipitale. Les crânes féminins de la vallée du Rhône présentent justement ce double caractère avantageux et sont donc supérieurs, sous ce rapport, aux crânes masculins.

Rapport du diamètre N. B. à la courbe antéro-postérieure.

Nous avons encore comparé la longueur de la base du crâne représentée par le diamètre naso-basilaire (qui va du point nasal au basion) au développement antéro-postérieur de la voûte du crâne représentée par la courbe verticale antéro-postérieure totale. Nos calculs ont été faits sur 50 crânes de chaque sexe.

	50 hommes	50 femmes
Si courbe antéro-postérieure = 100, la ligne N. B. . . . . =	28,4	28,4

Le produit est égal dans les deux cas. Il peut être intéressant de constater que le chiffre de ce rapport est très élevé. Chez les populations où ce caractère a été relevé par M. Manouvrier,[3] depuis les crânes provenant des dolmens de la Lozère jus-

[1] Voir Vappey. *Traité d'anatomie descriptive,* Paris. 1888.

[2] Gratiolet (et Leuret). *Anatomie comparée du système nerveux*, Paris, 1839-1857, page 297.

[3] *Grandeur des principales régions du crâne*, page 637.

qu'aux Parisiens, aux Auvergnats et aux Polynésiens et Néo-Calédoniens d'autre part, aucun chiffre n'atteint celui-là, sauf celui des crânes masculins de Polynésiens = 28. Et il y a là treize séries en présence. On peut conclure de cela que la base du crâne est très grande chez les crânes valaisans. Comme autre comparaison, nous avons établi le rapport du diamètre N. B. au diamètre antéro-postérieur maximum.

Rapport de la ligne N. B. au diamètre D. A. P. = 100.

50 hommes	50 femmes
56,2	56,3

Si les chiffres qui figurent dans ce chapitre ne présentent pas de différences plus tranchées entre les crânes masculins et les crânes féminins, c'est que la ligne naso-basilaire n'a pas un développement en rapport exact avec celui de la face ou de la stature générale.

Angles auriculaires et courbes de chacun des os du crâne.

Nous avons établi la supériorité morphologique des crânes féminins de nos séries valaisannes. Nous avons déjà dit combien Gratiolet attachait d'importance à l'étendue relative des os crâniens. Il croyait à un rapport étroit entre les lobes cérébraux et les segments osseux qui les recouvrent. Broca [1] ne croyait pas à cette solidarité. Il lui paraissait impossible d'admettre que, « dans le développement du crâne, chaque lobe du cerveau tienne directement sous sa dépendance l'os dont il porte le nom ; tout ce qu'on peut dire, c'est que l'accroissement du crâne est provoqué par l'expansion cérébrale en raison de la poussée exercée sur les divers os qui le composent ». Les recherches ultérieures de topographie cérébrale ont confirmé cette interprétation. La puissance d'ossification, qui donne à chaque os son étendue, dépend, nous l'avons déjà dit ailleurs, de deux facteurs principaux : le développement général encéphalique et le développement du reste du squelette. Nous réunissons, dans le tableau suivant, les courbes des surfaces osseuses et l'étendue de chaque os en particulier (angles auriculaires). Ce

[1] Broca. *Mémoires*, tome V, page 501.

tableau groupera des résultats obtenus, soit sur une série de 125 crânes (62 ♂ et 63 ♀), soit sur une série de 100 crânes partagée en deux parties égales, et dans une forme que nous empruntons au mémoire de M. Papillault.

		62 crânes ♂	63 crânes ♀
	Courbe cérébrale totale (ophryo-iniaque)	297,71	287,80
	Courbe encéphalique totale (ophryo-opisthiaque)	346,81	335,30
	Angle cérébral total	144°1	147°9
	— encéphalique total	174°2	179°
Os frontal	Courbe sous-cérébrale	21,22	19,23
	— frontale	108	104,80
	Angle frontal	50°6	51°5
	Si courbe cérébrale = 100, courbe frontale =	36,27	36,41
	Si angle cérébral = 100, angle frontal =	35,11	34,82
	Courbe pariétale	125,69	120,32
Os pariétal	Angle pariétal	58°1	58°6
	Si courbe cérébrale = 100, courbe pariétale =	42,21	41,80
	Si angle cérébral = 100, angle pariétal =	40,31	39,73
Os occipital	Courbe sus-occipitale	68,63	64,67
	Angle sus-occipital	35°4	37°8
	Si courbe cérébrale = 100, courbe sus-occipitale =	23,05	22,47
	Si angle cérébral = 100, angle sus-occipital =	24,56	25,55
	Courbe cérébelleuse	47,84	47,90
	Angle cérébelleux	30°	31°2
Loge cérébelleuse	Si courbe cérébrale = 100, courbe cérébelleuse =	16,06	16,64
	Si angle cérébral = 100, angle cérébelleux =	20,81	21,09
	Si courbe frontale = 100, courbe sus-occipitale =	63,54	62,11
	Si courbe encéphalique totale = 100, courbe occipitale totale =	33,58	33,57

Quelques chiffres de ce tableau peuvent paraître s'écarter de ceux exprimés précédemment. Nous analyserons ces chiffres dans un nouveau mémoire qui paraîtra prochainement.

RÉSUMÉ DE LA SECONDE PARTIE

Afin de présenter plus de clarté dans l'exposition des résultats que nous avons obtenus, nous indiquerons ceux-ci dans l'ordre des chapitres qui précèdent. Nous les grouperons ensuite dans les conclusions du présent mémoire où nous les réunirons aussi à ceux de la première partie.

I. *Suivant la valeur de leurs angles auriculaires,* les crânes anciens de la vallée du Rhône montrent que les brachycéphales ont, d'une manière absolue, la face plus haute que les dolichocéphales, et la valeur de l'angle sous-cérébral plus grande. La région occipitale, tant cérébrale que cérébelleuse, paraît être aussi plus élevée dans les crânes courts, comme grandeurs absolues.

Quant aux caractères sexuels, les crânes féminins l'emportent sur ceux qui sont considérés comme masculins par la valeur de leur angle frontal, ainsi que par celle des deux angles occipitaux.

Les courbes qui expriment la longueur des régions crâniennes comprises entre les droites partant du trou auditif, montrent que les crânes allongés paraissent avoir les régions pariétale et occipitale, sous-cérébrale et cérébelleuse plus développées que les crânes brachycéphales, mais que, par contre, la partie frontale paraît être plus petite.

Les *courbes* montrent encore qu'au point de vue sexuel les crânes masculins l'emportent toujours et pour toutes les régions sur les crânes féminins.

II. Ainsi qu'on pouvait s'y attendre, le poids du crâne est plus grand, — sans comparaison avec le squelette entier, — chez l'homme que chez la femme.

III. La capacité des crânes féminins est élevée relativement à

d'autres séries féminines. dans les séries provenant de la vallée du Rhône.

IV. Si, au lieu de considérer la capacité crânienne absolue. on cherche à connaître la capacité relativement au poids. on constate que les crânes féminins sont. sous ce rapport, supérieurs aux masculins qui sont donc moins capaces relativement à leur poids.

V. Ce fait est encore démontré par l'étude de l'indice cranio-cérébral.

VI. Les divers indices fournis par les diamètres crâniens montrent des différences sexuelles. L'indice céphalique est plus élevé dans les crânes féminins, ainsi que l'indice frontal, l'indice nasal et l'indice palatin. Ils démontrent que le crâne féminin est plus étroit que le masculin, que le front est plus également large, que l'ouverture nasale et la largeur palatine sont relativement faibles.

VII. Le rapport de la circonférence horizontale totale à la capacité crânienne est à l'avantage des crânes considérés comme féminins.

VIII. Le crâne féminin l'emporte sur le crâne masculin au point de vue de l'indice fronto-cérébral calculé soit au moyen de l'indice frontal, soit au moyen de la courbe frontale. montrant ainsi un plus grand développement relatif de cette région du crâne.

IX. La région cérébelleuse est également et relativement plus développée chez les crânes féminins que chez les crânes masculins.

X. La largeur du front est relativement plus grande que la largeur de la face dans les crânes féminins.

XI. En cherchant le rapport des diamètres suivants : antéro-postérieur maximum. métopique et transversal à la capacité crânienne. on trouve qu'à tous ces égards les crânes féminins l'emportent sur les crânes masculins. la capacité crânienne relative de ces derniers étant donc plus faible.

XII. Par contre. si les crânes féminins l'emportent sur les

crânes masculins au point de vue des régions ci-dessus indiquées, ils leur sont inférieurs par le développement relatif de leur région pariétale. Le rapport de cette partie du crâne à la masse encéphalique est plus grand chez l'homme que chez la femme.

XIII. La hauteur de l'orbite est plus grande chez les crânes féminins, de même que le diamètre horizontal de l'échancrure nasale. Ce dernier caractère est assez dominateur pour placer les femmes de la vallée du Rhône dans un autre groupe (mésorrhinien) que les hommes (leptorrhinien).

Le caractère de la hauteur plus grande de l'orbite rapproche les crânes féminins des crânes métopiques (Papillault).

XIV. C'est par ses régions frontale minimum et transversale minimum que le crâne féminin se rapproche le plus du crâne masculin; par contre, il s'en éloigne d'une manière absolue par sa base (ligne naso-basilaire) et par sa région faciale.

XV. En comparant successivement chacun des segments crâniens à la courbe cérébrale totale = 100, on constate que les crânes féminins l'emportent sur les autres sous le rapport de la courbe frontale, mais qu'ils leur sont inférieurs sous le rapport de la courbe occipitale. Le courbe cérébelleuse proprement dite, comparée à la courbe cérébrale totale, est semblable dans les deux sexes; plus grande dans les crânes féminins si on la compare à la courbe frontale; à peu près identique dans les deux sexes, si on la compare à la courbe ophryo-opisthiaque.

XVI. En comparant chacun des angles auriculaires à l'angle cérébral total = 100, on observe que l'angle auriculaire frontal est plus grand chez les crânes féminins; l'angle pariétal est plus petit, l'angle occipital plus grand.

XVII. Chez les anciens crânes valaisans de la vallée du Rhône, la base du crâne est, en général, très grande.

Ce caractère est démontré par le rapport de la ligne N. B. à la courbe antéro-postérieure. C'est une des plus grandes bases relatives connues jusqu'à présent. Il n'y a pas, sous ce rapport, de différences sexuelles.

CONCLUSIONS

Les présentes conclusions ne seront que l'expression condensée des résumés des deux parties de ce mémoire. Elles revètent une importance qui n'échappera à personne, à cause du grand nombre de pièces sur lesquelles elles sont basées.

Ces conclusions sont doubles : 1° elles servent à classer, dans leur rang ethnique, les crânes étudiés; 2° elles fournissent des données de haute valeur sur la comparaison sexuelle des diverses régions du crâne. Ces derniers renseignements morphologiques pourront, dans l'avenir, être mis en parallèle avec les autres séries brachycéphales qui seront étudiées à ce point de vue. Au surplus, ces conclusions ont leur intérêt en elles-mêmes en tant qu'étude du crâne en général. Dans ce sens, elles confirment les faits exposés par M. Manouvrier dans ses nombreux travaux, à savoir principalement que le crâne féminin a un caractère plus intellectuel que le crâne masculin. Gratiolet croyait que le crâne de l'enfant était pariétal et que ce caractère persistait chez la femme. On sait maintenant que, au contraire, c'est le crâne masculin qui possède le caractère pariétal.

Nous pouvons exprimer ces conclusions de la manière suivante :

1° Les crânes anciens de la vallée du Rhône sont, dans leur très grande majorité, brachycéphales, leptoprosopes, mésorrhiniens et mégasèmes;

2° Par tous leurs caractères, ils se placent parmi les crânes dits celtiques;

3° Ils ont donné à la contrée son *expression ethnique.*

4° Les crânes brachycéphales de cette section de la vallée du Rhône ont la face plus haute et l'angle sous-cérébral plus grand que les crânes dolichocéphales, et les régions pariétale et occipitale plus petites. (Toutefois, il ne faut pas insister trop sur ces caractères différentiels, à cause du petit nombre de crânes allongés qu'il nous a été possible d'étudier.)

5° D'une manière absolue, le poids du crâne, la capacité crânienne, les diamètres, les courbes, les angles auriculaires, sont plus grands chez les crânes considérés comme masculins que chez ceux qui sont considérés comme féminins;

6° Mais, si l'on considère ces caractères, non plus d'une façon absolue, mais d'une manière relative, les crânes féminins l'emportent, à différents points de vue, sur les crânes masculins;

Ils ont, en particulier, une plus grande capacité relative;

Le crâne féminin revêt le caractère fronto-occipital;

Le crâne masculin a le type pariétal.

Pour le surplus, nous renvoyons aux explications détaillées fournies dans le cours de chacun des chapitres qui précèdent.

BIBLIOGRAPHIE

ALIX. *Rapport sur Crania helvetica antiqua.* Bull. Soc. anthrop., Paris, T. V, p. 586.

ARBO. *La carte de l'indice céphalique en Norvège.* Rev. anthrop., Paris, 1887.

BEDOT. *Notes anthropologiques sur le Valais.* Bull. Soc. anthrop., Paris, 1895 et 1898.

BERTRAND. *Archéologie celtique et gauloise,* Paris, 1876.

BOCCARD. *Histoire du Valais avant et pendant l'ère chrétienne jusqu'à nos jours,* etc., Genève, 1844.

BROCA. *Instructions craniologiques*, Paris, 1876.

Sur les origines des races d'Europe, Bull. Soc. anthrop., Paris, 1864.

Mémoires, T. V, Paris.

Recherches sur l'indice orbitaire, Bull. Soc. anthrop. Paris, 1875.

CÉSAR. *Mémoires,* trad. Artaud, Paris. Panckoucke, 1832.

COLLIGNON. *Etude des principales races de France.* Bull. Soc. anthrop., Paris, 1883.

Contribution à l'étude anthropologique des populations françaises, etc. Congrès pour avanc. sc., session de 1892.

Anthropologie de la France. Mém. Soc. anthrop., Paris, 1894.

DIODORE DE SICILE. *Bibliothèque historique*, Paris, 1834.

DUBOIS. *Sur le rapport du poids de l'encéphale avec la grandeur du corps chez les mammifères.* Bull. Soc. anthrop., Paris, 1897.

GRATIOLET. Voir Leuret.

HEIERLI. *Urgeschichte des Wallis.* In Mittheilungen der antiquarischen Gesell. Bd. XXIV.

HERVÉ. *Les Germains*, Rev. mens. École anthrop., Paris, 1897.

L'homme quaternaire. Rev. mens. École anthrop., Paris, fasc. VII, 1892.

Distribution en France de la race néolithique de Baumes-Chaudes-Cro-Magnon. Rev. mens. École anthrop. Paris, fasc. IV, 1894.

Les populations lacustres. Rev. mens. École anthrop. Paris. fasc. V, 1895.

Ethnogénie des populations françaises. Rev. mens. École anthrop. Paris, fasc, IV, 1896.

HIS. *Sur la population rhétique.* Bull. Soc. anthrop., Paris, 1864.

HOUZÉ. *Indice nasal des Flamands et des Wallons.* Bull. Soc. anthrop., Bruxelles. T. VII. 1888-1889.

Les types ethniques de la Belgique, Bull. Soc. anthrop., Bruxelles, T. XVI, 1897-1898.

Indice céphalique des Flamands et des Wallons. Bull. Soc. anthrop., Bruxelles, 1882.

HOVELACQUE. *Sur des crânes burgundes*, Bull. Soc. anthrop., Paris, 1876.

Sur les crânes savoyards. Bull. Soc. anthrop., Paris, 1877.

Les crânes des Burgundes au moyen âge. Revue anthrop., Paris. T. VI. 1877.

Nouvelles recherches sur le crâne savoyard. Rev anthrop., Paris, T. VIII, 1879.

Contribution à l'étude de l'occipital. Congrès de Lille, 1874.

Crânes des Grisons. Rev. mens. École anthrop., Paris, 1892.

HOVELACQUE et HERVÉ. *Recherches ethnologiques sur le Morvan.* Mém. Soc. anthrop., Paris, 1884.

Étude de 36 crânes dauphinois. Rev. mens École anthrop., Paris. fasc. VI, 1894.

Précis d'anthropologie. Paris, 1887.

Étude de 55 crânes de la région des Faucilles. Rev. mens. École anthrop., Paris, fasc. VII, 1896.

KOLLMANN. *Beitrage zur einer Kraniologie der europæischen Völker.* Arch. für anth., T. XIII et XIV, Braunschweig, 1881.

Deux espèces de variations corrélatives dans le crâne facial de l'homme Ass. pr av. des sc., sess. de 1883.

Die statistischen Erhebungen über die Farbe der Augen, der Haare und der Haut in den Schulen der Schweiz. Mém. Soc. helv. sc. nat., 1881.

Les races humaines de l'Europe et la question arienne. Congrès de Moscou, 1892.

LAGNEAU. *Anthropologie de la France.* Dict. encyclop. des sc. méd., Paris. 1879.

Sur les Celtes. Bull. Soc. anthrop., Paris, 1883.

Sur les éléments ethniques de l'Europe. Paris, Bull. Soc. anthrop., 1864.

LENHOSSEK (J. de). *Les déformations artificielles du crâne en général*, etc. Budapest, 1876.

LE ROUX. *Sépultures burgundes.* Rev. savois. nº 1, 1898.

LÉLUT. *Du poids du cerveau considéré dans ses rapports avec le développement de l'intelligence.* Gazette médicale, Paris, 1837.

Du développement du crâne considéré dans ses rapports avec celui de l'intelligence. Gazette médicale, Paris, 1837.

Physiologie de la pensée, Paris, 1862.

LEURET et GRATIOLET. *Anatomie comparée du système nerveux.* Paris, 1832.1857, 2e partie.

MAC CURDY (GRANT). *Le poids et la capacité du crâne, le poids de la mandibule, les indices cranio-mandibulaire*, etc. Bull. Soc. anthrop., Paris, 1897.

MANOUVRIER. *Sur l'indice cubique du crâne.* Assoc. franç., sess. de 1880.

Sur l'interprétation de la quantité dans l'encéphale. Mém. Soc. anthrop. Paris, 2e série. T. III.

Étude des squelettes antiques de Collonges, près Rémigny (Bourgogne). Bull. Soc. anthrop., Paris, 1897.

Étude comparée du crâne et du reste du squelette. Assoc. franç., sess. de 1881.

Sur la grandeur du front et des principales régions du crâne chez l'homme et chez la femme. Ass. franç., session 1882.

Étude sur le prognathisme et sa mesure. Matériaux pr l'hist. primitive de l'homme, Paris, 1887.

Variations normales et anomalies des os nasaux dans l'espèce humaine. Bull Soc. anthrop., Paris, 1893.

Étude sur la plagiocéphalie. Bull. Soc. anthrop., Paris, 1883.

Notes sur les variations de la forme du crâne et de l'encéphale, suivant l'âge et suivant la taille. Ass. franç., sess. de 1883.

Recherches d'anatomie comparative et d'anatomie philosophique sur les caractères du crâne et du cerveau. Paris, 1882.

MORSELLI. *Sul peso del cranio e della mandibola.* Arch. pr anthrop., 1875.

NUESCH. *Das Schweizersbild, eine Niederlassung aus palaeolitischer und neolitischer Zeit.* Nouv. Mém. Soc. helv. sc. nat., 1896.

PAPILLAULT. *La suture métopique et ses rapports avec la morphologie crânienne.* Mém. Soc. anthrop. Paris, 1896.

Étude morphologique de la base du crâne. Bull. Soc. anthrop., Paris, 1898.

PLINE. *Histoire naturelle.* L. III. ch. 24.

PITARD. *Étude de 114 crânes de la vallée du Rhône.* Rev. mens. École anthrop., Paris, 1898.

Étude de 59 crânes valaisans. Rev. mens. École anthrop., Paris, 1898.

Les populations du Valais. Rev. scientifique, Paris, 1898.

Etude de 47 crânes dolichocéphales et mésaticéphales de la vallée du Rhône. Bull. Soc. Neuchât. de Géog., T. XI, 1899.

Etude de 64 crânes anciens de la vallée du Rhône (Valais moyen). Rev. mens. École anthrop., Paris, fasc. VI, 1899.

Contribution à l'étude ethnographique du Valais. Bull. Soc. Géog. Genève, 1899.

Sur les restes humains provenant de diverses stations lacustres de l'âge de bronze en Suisse. Arch. de Genève, 1899.

Sur de nouveaux crânes provenant de diverses stations lacustres de l'époque néolithique et de l'âge du bronze, en Suisse. L'Anthropologie. Paris, 1899.

QUATREFAGES et HAMY. *Crania ethnica. Histoire générale des races humaines.* Paris, 1887.

REGNAULT. *Variations de l'indice orbitaire.* Bull. Soc. anthrop., Paris, 1896.

RÜTIMEYER et HIS. *Crania helvetica. Sammlung. Schweizerische schädelformen.* Bâle et Genève, 1864. Atlas.

SAUVAGE. *Recherches sur l'état sénile du crâne.* Paris, 1870.

SALMON. *Dénombrement et type des crânes néolithiques de la Gaule.* Rev. mens. École anthrop., Paris, 1896.

SAPPEY. *Traité d'anatomie descriptive.* Paris, 1888.

SCHENK. *Description de restes humains provenant de sépultures néolithiques.* Bull. Soc. vaud. sc. nat., 1898.

Etude préliminaire sur la craniologie vaudoise. Bull. Soc. vaud. sc. nat. 1899.

SCHINER. *Description du département du Simplon.* Sion, 1812.

SCHOLL. *Ueber rhätische und einige andere alpine Schaedelformen.* Iena, 1892.

SCHÜRCH. *La forme du crâne chez les populations du plateau suisse.* C. R. Soc. helv. sc. nat., 1898.

STUDER. C. R. Soc. helv. sc. nat. Schaffhouse. 1894.

STUDER et BANNVARTH. *Crania helvetica antiqua.* Leipzig, 1894.

THIERRY. *Histoire des Gaulois,* Paris, 1828.

TOPINARD. *Eléments d'anthropologie générale.* Paris, 1885.

VALENTIN-SMITH. *Notions sur l'origine et le nom des Burgundes.* Lyon, 1860.

VERNEAU. *Un nouveau crâne humain d'une cité lacustre.* L'Anthropologie, Paris, 1894.

VOGT. *Leçons sur l'homme.* Paris, 1878.

ZABOROWSKI. *La souche blonde en Europe.* Bull. Soc. anthrop., Paris, 1898.

L'HOMME ET LA TERRE CULTIVÉE

BILAN D'UN SIÈCLE

Par Jean BRUNHES, *professeur de géographie à l'Université de Fribourg.*

Un groupe de savants français et d'hommes de lettres, dont plusieurs membres de l'Académie des Sciences et de l'Académie française, doivent publier, pour 1900, un grand ouvrage destiné à résumer les découvertes, les progrès, les principaux faits et les courants d'idées les plus significatifs du XIXe siècle. Cet ouvrage est publié en trois grands volumes in-4°, par la célèbre maison Goupil et Cie, graveurs-éditeurs (Boussod, Manzi, Joyant et Cie, successeurs) ; il sera accompagné et orné de 100 planches de photogravure Goupil. (Prix de souscription : 100 francs). — Nous avons la bonne fortune d'offrir à nos lecteurs la primeur d'un des chapitres: *L'homme et la terre cultivée ;* la rédaction de ce chapitre a été confiée à un professeur de géographie, M. Jean Brunhes, et ce résumé de l'histoire de l'agriculture au XIXe siècle a été traité, on le verra, de manière à intéresser directement tous ceux qui s'occupent de géographie. Un autre chapitre mérite d'être annoncé et signalé dans notre Bulletin : *Les Sciences de la Terre*, par M. A. de Lapparent, membre de l'Académie des Sciences. — *(La Rédaction.)*

Les végétaux, comme les animaux et comme les hommes, se disputent entre eux la surface du globe ; les espèces les plus résistantes, c'est-à-dire le mieux adaptées au climat et au sol des diverses régions, s'étendent au détriment des plus faibles.

Mais l'homme intervient pour bouleverser à son profit les résultats et parfois même les conditions de cette lutte ; il développe et protège les espèces utiles, puis il recherche et « élève » les variétés les mieux appropriées à ses besoins : *choix des espèces* et *sélection des variétés,* deux moments successifs d'une même tactique, qui s'appelle la *culture*. Cultiver, c'est modifier le tapis végétal naturel. En propageant et accélérant une telle modification, nul siècle autant que celui qui finit n'a contribué à établir sur la terre l'empire de l'homme.

Si l'on dressait deux cartes des cultures du monde en 1800 et en 1900, on serait frappé des changements survenus, surtout dans les régions habitées par les peuples civilisés ; si, bornant notre examen à la France, et nous appuyant sur le magnifique dossier agricole laissé par le voyageur Arthur Young, qui parcourut ce pays peu de temps avant la Révolution, nous dressions une carte géographique indiquant la distribution des principales plantes cultivées à la fin du XVIII[e] siècle, et si nous la comparions à une carte récente des cultures en France, nous constaterions déjà avec évidence quelques faits généraux : apparition de cultures nouvelles, telles que la betterave, développement énorme de la culture maraîchère autour des grandes villes, disparition croissante des céréales peu rémunératrices, telles que le seigle, etc. Les espaces improductifs se réduisent ; les genêts et les bruyères des landes infertiles font place à de riches plantes cultivées.

Cultures abandonnées, cultures développées et cultures inaugurées : ce que nous voyons sur le sol français est une indication et un témoignage de la transformation générale qui s'opère partout en Europe ; les plantes utiles et rémunératrices tendent à atteindre leur maximum d'extension, et les zones des plantes cultivées tendent à représenter de plus en plus des zones naturelles de climat et de sol. Si nous supposons les cultures indiquées par des teintes, ce qui nous frappe, tout d'abord, c'est une moindre dispersion des taches. A la fin du XVIII[e] siècle, la vigne, par exemple, s'étendait beaucoup plus au Nord, et la limite de cette culture allait, à travers la Prusse, jusqu'aux provinces baltiques ; on buvait alors un vin dont on ne voudrait plus aujourd'hui ! Et, dans la zone plus naturellement favorable à la vigne, la vigne s'est pour ainsi dire plus largement établie. Les teintes en une même région tendent à être moins nombreu-

ses moins bigarrées. Les cultures ou les associations normales de cultures qui constituent les assolements coutumiers correspondent de plus en plus à de grandes zones étendues et simplifiées. Ce fait est plus saillant encore dans les pays nouvellement exploités : Amérique et Australie. Or, c'est l'inverse qui caractérise les pays d'Extrême Orient : en Chine, notamment, chaque cultivateur entretient autour de sa maison, dans son minuscule jardin parsemé de canaux et de mares, tout ce dont il a besoin pour se nourrir et pour se vêtir : du riz, de la ramie ou du coton, quelques mûriers et des vers à soie, des bambous, des poissons et des canards, quelques porcs : et chaque culture répète la voisine[1]. Entre ces deux types, le type de culture de la vieille civilisation et le type de l'exploitation tout à fait moderne, nos pays de l'Europe occidentale représentent, pour l'instant, un type de transition : ils n'ont jamais pu réaliser au même degré que les pays tropicaux et les pays de moussons, cette exploitation qui fournit à chacun tout ce dont il a besoin ; et, d'autre part, les complications géologiques et la diversité géographique des compartiments de nos territoires ne nous permettront jamais, sans doute, d'aboutir à ces exploitations unifiées et simplifiées auxquelles se prêtent si bien les larges et simples divisions naturelles de l'Amérique du Nord. Il est certain que ce sont surtout ces pays — les nôtres — qui doivent ici retenir notre attention : dans notre vieille Europe, il ne s'agit pas seulement de rendre plus de terres productives, il importe de faire produire davantage aux anciennes terres productrices.

L'homme est parvenu à ce double résultat, en utilisant les découvertes des sciences de la terre et des sciences de la vie.

[1] Voir J. Machat, *Les bases scientifiques de la Question chinoise*, *Revue générale des Sciences*, 1898, 15 juillet, p. 521. — « Rien n'est plus aisé maintenant que de se faire une idée de l'aspect sous lequel se présente la propriété rurale et de la physionomie qu'elle donne à la campagne chinoise. Les forêts, sous l'effort d'une population d'une densité extraordinaire, ont disparu. Des villages aussi nombreux et aussi pressés que ceux des environs de nos grandes villes les ont remplacées. Dans les intervalles, une foule de petits hameaux, formés de petits domaines, dont l'étendue ne dépasse guère trois hectares, se sont élevés, au centre desquels on aperçoit les maisons entourées du champ patrimonial, tout planté d'arbres et d'arbrisseaux. » (E. Simon, *La Cité chinoise*, cité dans le livre si original, si richement fourni d'idées et de renseignements : Rudolf Meyer et G. Ardant, *La Question agraire, Étude sur l'histoire politique de la petite propriété*, Paris, Retaux-Bray, 1887, 2e édition, p. 35.)

L'agriculture, au XIX[e] siècle, s'est enrichie de *cultures nouvelles* et d'*idées nouvelles*. Puis, les faits et les idées ont entraîné une *meilleure économie des forces et des richesses naturelles*.

Sans vouloir empiéter sur le domaine d'aucun de nos collaborateurs, nous résumerons ici ce qui a trait directement aux rapports entre l'homme et la terre cultivée.

I. CULTURES NOUVELLES

La pomme de terre est, avec le maïs, au nombre des plantes très répandues aujourd'hui dont l'ancien continent est redevable au Nouveau Monde[1]. Apportée sur nos vieilles terres de civilisation et de cultures asiatiques, après la découverte de l'Amérique, d'abord par les Espagnols, puis par Walter Raleigh et ses compagnons, transportée de l'Allemagne en France et préconisée par Parmentier avec un zèle et une persévérance infatigables, elle était encore très peu cultivée en Europe à la fin du XVIII[me] siècle; elle n'y était cultivée qu'à regret par les cultivateurs les plus pauvres et sur les terres les plus pauvres. Elle couvre aujourd'hui, de sa délicate fleur mauve et blanche, quinze cent mille hectares du sol français[2]. Nourriture économique pour les paysans, nourriture de plus en plus indispensable pour les habitants des villes, elle

[1] Nous renvoyons pour l'origine et l'histoire critique des plantes, dont nous allons parler, au livre d'Alph. de Candolle, *Origine des plantes cultivées* (Paris, Alcan, 1896, 4[e] éd., in-8, 387 p.); ce livre se présente, comme on sait, sous la forme de dictionnaire-catalogue, et la consultation peut en être fort utile aux géographes : *Pomme de terre*, p. 36-42 et 373-375; *Betterave*, p. 46-47; *Vigne*, p. 151-154; *Cotonnier*, p. 323-330 et p. 379; *Trèfle*, p. 84-85; *Luzerne*, p. 81-82 et 375; *Sainfoin* p. 83 et 375. Cet ouvrage s'appuie sur une bibliographie très fournie : et pour tous les faits invoqués, l'auteur indique des références avec précision et avec abondance.

[2] Pour ce qui regarde les superficies des plantes cultivées en France, on peut consulter les *Statistiques agricoles annuelles* publiées par le Ministère de l'Agriculture, mais surtout les Statistiques décennales, dont voici la dernière parue : Ministère de l'Agriculture, Direction de l'Agriculture, *Statistique agricole de la France. Résultats généraux de l'enquête décennale de 1892*. In-8, 451 + 365 p. – *Atlas de statistique agricole: Résultats généraux des statistiques agricoles décennales de 1882 et de 1892*, 8 p. et XX pl. — Paris, Impr. Nat. 1897. — H. Hitier en a dégagé les données et les résultats les plus significatifs au point de vue géographique dans

devient même aliment de première utilité pour le bétail, et l'on ne saurait prévoir quelle extension géographique elle atteindra.

La pomme de terre se contente de terres maigres et légères, quoiqu'elle puisse et doive profiter de mieux en mieux d'une culture intelligente et soignée en bonne terre. Elle redoute les gelées, et une température de —4° cause un préjudice très grave, même aux parties souterraines de la plante; mais elle est plantée une fois l'hiver passé, et, si elle demande une humidité assez considérable, c'est d'avril à juin qu'elle est exigeante, c'est-à-dire au moment où, dans nos pays de l'Europe occidentale, les pluies de printemps et les eaux de ruissellement sont presque partout abondantes. Dans les zones abritées et humides, comme l'île de Jersey et la côte bretonne de la Ceinture dorée, ainsi que dans les pays où l'hiver est doux, sans qu'il y ait à craindre disette d'eau, en Provence, en Algérie-Tunisie, dans le Sud Algérien, comme à Biskra, ou dans le Delta du Nil, elle a des variétés qui sont cultivées comme pommes de terre de primeur, à destination des grandes agglomérations humaines, et arrivant ainsi prématurément sur les marchés urbains, elle décuple de valeur et peut atteindre le prix plus que rémunérateur de 40 ou 50 francs les 100 kilos[1].

Ainsi, cette dernière venue, véritable conquête du XIXme siècle, a, parmi les plantes alimentaires, un avenir exceptionnel.

un article : *La statistique agricole de la France*, *Annales de géographie*, VIII, 1899, p. 350-357. — Au sujet de la pomme de terre, nous renvoyons tout spécialement, à J. Machat et A. Hébert, *L'état actuel et les besoins de la culture de la pomme de terre en France et à l'étranger ;* la première partie, dont M. J. Machat est l'auteur, *Évolution générale de la culture*, est vraiment géographique (*Revue générale des sciences*, 1898, 15 janvier, p. 23-32); on y trouve (p. 24) une carte intéressante de la *Culture de la pomme de terre dans le monde,* carte géographique et non pas statistique; on y trouve aussi reproduite la carte de Siewers : *Répartition superficielle de la pomme de terre en Allemagne* (p. 28). — Enfin on peut suivre de près les rapports si frappants entre l'histoire économique générale d'un pays de l'Europe au XIXe siècle, et les progrès et vicissitudes de la culture de la pomme de terre, en consultant un ouvrage qui prouve combien une étude économique et sociale gagne à être bien comprise et justement située dans son cadre géographique : Charles Guernier, *Les Crofters Écossais*, Paris, Rousseau, 1897, voir notamment p. 73 et suiv., p. 86 et suiv.

[1] P.-P. Dehérain, *Les plantes de grande culture*, (Paris, Carré et Naud, 1898, in-8), p. 99, cite même des prix énormes, exceptionnellement atteints : « on a payé à la halle de Paris le quintal de pommes de terre nouvelles de 74 à 84 fr. 50 en 1891, après un hiver très rigoureux. »

Elle est celle qui fournit la plus grande quantité de matière nutritive sur un espace donné[1], et la précieuse fécule que renferment ses tubercules trouve des débouchés industriels faciles dans les féculeries et les distilleries. Riche et prodigieusement variée, la pomme de terre peut jouer à la fois le rôle de culture peu coûteuse et sans grand aléa, ressource des plus modestes exploitations rurales, — et de plante de grande culture permettant les plus riches rendements et de très belles affaires commerciales.

La betterave, qui couvre aujourd'hui de si grands espaces dans les départements du Nord de la France[2], en Belgique, en Allemagne, en Bohême, etc. et qui est un des types les meilleurs de la culture industrielle, est aussi l'une des plantes

[1] Voir P.-P. Dehérain, *Ibid.* p. 61. — La pomme de terre est infiniment moins nutritive, à poids égal, que le blé et que toutes les céréales ; mais un hectare cultivé en pommes de terre fournit une récolte très supérieure en poids à la récolte de ce même hectare cultivé en froment. Voici, à titre de documents, quelques chiffres précis, concernant la Suisse, et puisés dans le *Statistisches Jahrbuch der Schweiz (Annuaire Statistique de la Suisse)*, publié par le Bureau de statistique du Département fédéral de l'Intérieur (Berne, in 8°). Canton de Zurich, 1892 :

	Surface cultivée.	Poids de la récolte.	Valeur
Céréales réunies	13 607 hectares	198 890 quintaux	Fr. 3 950 280
Pommes de terre	5 588 »	475 430 »	» 2 356 510

(*Stat. Jahrbuch,* 5e année, 1895, p. 78 et 79.)

Ainsi les pommes de terre étaient, en 1892, dans le canton de Zurich, cultivées sur une superficie qui était notablement inférieure à la moitié de la surface couverte par les céréales (froment, seigle, orge, avoine), et la récolte des pommes de terre a donné un poids notablement supérieur au double du poids des récoltes de céréales ; comme valeur, les pommes de terre ont atteint les 3/5 de la valeur des céréales. — Autre exemple : Canton de Berne, 1894 :

Céréales réunies	47 938 hectares	811 389 quintaux	Fr. 11 319 399
Pommes de terre	21 321 »	2 795 044 »	» 12 866 355

(*Stat. Jahrbuch*, 5e année, 1895, p. 85 et 86.)

A Berne, en 1894, les pommes de terre, cultivées sur une surface encore inférieure à la moitié de la surface occupée par les céréales, ont donné un poids plus de trois fois supérieur à celui des céréales, et ont représenté une valeur en argent qui a dépassé celle de toutes les céréales réunies. C'est par des chiffres, se rapportant ainsi à de petites unités territoriales, et obtenus avec une exactitude relativement très grande pour des statistiques, qu'on peut arriver à se faire une idée juste de l'importance et de la valeur d'une culture dans un pays donné.

[2] Voir en ce qui concerne la France : A. Larbalétrier et L. Malpeaux, *Culture de la betterave en France* (*Revue générale des Sciences*, 1896, 30 juillet, p. 633-650, et 15 août, p. 675-683) ; voir spécialement les cartes des pages 647 et 679. — A consulter aussi, comme petites cartes générales, donnant une idée d'ensemble de la répartition géographique des principales cultures et notamment de la betterave et de la pomme

tard venues, une de celles qui ont récemment ajouté à des étendues considérables du sol européen une caractéristique géographique qui n'existait pas autrefois. Cette culture a un acte de naissance précis: la betterave a dû, sinon son origine, du moins sa destinée culturale, au blocus continental. Cette plante, qui est à la fois plante alimentaire, plante fourragère et plante industrielle, a joué un rôle spécial dans l'histoire de la culture moderne. Elle a eu, si nous osons dire, une influence psychologique capitale. Elle est une des cultures qui récompensent le plus vite et le plus manifestement le cultivateur des sacrifices d'amendements et d'engrais faits pour elle. Aussi, a-t-elle, en bien des cas, amené les agriculteurs à comprendre et à pratiquer les nouvelles méthodes. Rendant en proportion de ce qu'on lui a donné, la betterave a été une initiatrice. Mais à cela ne se borne pas son importance. Elle a aussi contribué à établir un lien aisé entre l'exploitation uniquement agricole et l'exploitation industrielle: dans certains pays, en France, en Allemagne, elle a réalisé la première cette association de la culture et de l'industrie qui, par la réduction au minimum des frais de transport et par la suppression des intermédiaires, représente l'idéal vers lequel doit tendre toute culture industrielle. Enfin, même lorsque les riches racines de la betterave vont à l'usine, cette culture n'est pas complètement perdue pour la ferme; soit par les feuilles, soit par les résidus de la fabrication du sucre ou de l'alcool, elle fournit une nourriture excellente pour le bétail, ou un engrais riche pour le sol: elle rentre ainsi dans le cycle d'activité d'une terre sagement exploitée et ne constitue pas, au profit de l'industrie, une déperdition sans retour et sans restriction, comme sa rivale des pays chauds et humides, la canne à sucre.

*
* *

Comment parler des cultures nouvelles sans parler aussi des cultures renouvelées? Une très vieille culture, d'une impor-

de terre, les cartons (Kärtschen) à 1 : 260 000 000, qui indiquent la *Verbreitung der wichtigsten Kulturpflanzen*, et qui accompagnent la carte des p. 7 et 8 de A. Scobel, *Supp. zur zweiten u. dritten Auflage von Andrees Handatlas*, Bielefeld u. Leipzig, 1899.

tance exceptionnelle pour la France, pour la Suisse, pour la région rhénane, pour les pays méditerranéens, frappée presque à mort plusieurs fois, atteinte par des fléaux qui paraissaient invincibles, a pourtant été sauvée. Successivement, un champignon, l'oïdium ; un insecte, le phylloxera ; deux autres champignons, le mildew, puis le black-rot, ont failli détruire la vigne pour toujours; mais l'acharnement des savants et l'acharnement des cultivateurs se sont coalisés pour triompher de ces maux répétés. Par malheur, ces efforts admirables n'ont pas pu annihiler les mauvais effets des ruines successives de nos vignobles, et la plus néfaste de ces conséquences a subsisté et s'aggrave chaque jour: la production et la multiplication des alcools de grains et aussi des alcools de betteraves et de pommes de terre; on a commencé à les fabriquer au moment même où la vigne, affaiblie et épuisée, ne donnait plus que des produits insuffisants. — La vigne n'en reste pas moins un admirable témoin des guérisons, des résurrections qu'a opérées l'agronomie.

D'autres cultures ont été si bien précisées et propagées depuis 50 ou 60 ans, qu'elles ont pris une vie nouvelle; elles ont conquis une importance et une extension inattendues; l'histoire du coton est, en ce genre, tout à fait significative. C'est une histoire qui nous touche directement. Si le coton est produit loin de nous, c'est dans l'Europe occidentale qu'il était presque exclusivement travaillé jusqu'en ce dernier quart de siècle. Aujourd'hui, le premier centre cotonnier du monde, Liverpool-Manchester, tend à perdre lui-même son hégémonie souveraine [1] : c'est un fait qu'expliquent seuls l'extension progressive et le perfectionnement continu de la culture dans l'Inde et aux États-Unis. Le cotonnier a besoin de chaleur et d'humidité; il appartient, par droit de naissance, aux pays chauds et humides, aux pays de moussons; il s'accommode également des pays chauds et secs, où l'irrigation, habilement organisée, supplée à l'insuffisance ou à la disette des pluies; ainsi a-t-il été introduit en Égypte par Méhémet-Ali, et il y a prospéré. Cependant, le cotonnier, arbuste vivace, redoutait, ici comme là, les hivers

[1] Sur l'importance de ces faits et de leurs conséquences, on lira avec profit deux pages d'un article de tous points excellent : ***, *L'Angleterre et la paix du monde*, *Correspondant*, 1899, 25 avril, p. 206-207.

trop rigoureux ; voilà qu'à la suite d'expériences et d'observations. il fut reconnu que le coton produit dès la première année par certains types de cotonnier, par certaines espèces du genre Gossypium. était supérieur à tout autre, et l'on résolut de détruire l'arbuste et de le replanter tous les ans : le cotonnier put être ainsi traité comme une plante annuelle. Qu'importent alors les températures de l'hiver, pourvu que le printemps et l'été soient assez chauds et assez humides ? Le cotonnier affronte des zones qui lui auraient été jadis interdites, et se propage, par exemple dans les États-Unis, beaucoup plus loin vers le Nord qu'on ne l'aurait pu penser en 1800. Or. les États-Unis sont devenus, parmi tous les pays de la terre, le plus fécond producteur de coton [1]. — De telles améliorations. de tels rajeunissements des cultures. appelés à jouer un rôle capital dans les luttes économiques futures, ont droit aussi à une place de choix parmi les nouveautés culturales [2].

*

* *

En reportant nos yeux sur l'Europe et la France, nous serons également frappés de l'extension nouvelle prise par certaines

[1] Voir A. Lederlin et L. Gallois : *La culture du coton dans le monde. Annales de Géographie*, VII, 1898, p. 289-307, avec une carte à 1 : 92.500.000, et plusieurs cartons.

[2] Dans cette revision trop succincte et trop rapide, nous n'avons indiqué que les exemples les plus typiques ; on pourrait encore noter le développement presque concomitant, sinon identique, de trois arbustes : l'arbre à thé, le caféier et le cacaoyer. Ces trois produits, si précieux à des titres divers, le thé, le café et le chocolat, ont pénétré à peu près à la même époque, au XVII[e] siècle, dans la vie ordinaire des Français et des peuples de l'Europe occidentale, et ils s'y sont, durant le XIX[e] siècle, créé une clientèle si considérable et si rapidement croissante, que cette consommation récente et prodigieuse a déterminé un accroissement et un perfectionnement proportionnels de ces cultures dans les régions tropicales qui leur sont favorables. Il est assez curieux de noter le parallélisme d'histoire et la communauté de destinée de ces trois produits. — Voir Alfred Franklin : *La vie privée d'autrefois. Le café, le thé et le chocolat,* Paris, Plon, 1893, 1 vol. in-12. Voir surtout, pour l'état actuel de ces cultures, des ouvrages plus récents dans l'intéressante collection des Cultures Coloniales des éditeurs Carré et Naud, Paris : Henri Lecomte et C. Chalot, *Le Cacaoyer et sa culture*, 1898, in-8, 123 p. ; V. Boutilly, *Le Thé, sa culture et sa manipulation*, 1898, in-8, 108 p., et Henri Lecomte, *Le Café, culture, manipulation, production*, 1899, in-8, 342 p.

cultures qui sont pourtant plus vieilles que notre siècle : telles sont, par exemple, les cultures fourragères, principalement les cultures fourragères artificielles. C'est au XVIIIme siècle que la révolution s'est opérée de l'introduction des légumineuses dans l'assolement, mais sans qu'on connût encore la raison profonde de cette « vertu » exceptionnelle des légumineuses dont nous parlerons plus loin ; ces cultures ont pris, depuis cent ans, un développement qui modifie jusqu'au paysage de certaines régions ; le trèfle est d'ailleurs presque une nouveauté culturale de notre siècle ; or, le trèfle est, aujourd'hui, la plante la plus répandue des prairies artificielles ; associons le trèfle à la luzerne et au sainfoin : ces trois plantes ont étendu, depuis 50 ans, la superficie de leur domaine en France de plus d'un million d'hectares[1]. Il faudrait encore parler des plantes fourragères dites plantes sarclées, fèves, vesces, etc., et des progrès réalisés dans l'entretien des prairies naturelles où les fourrages sont plus variés, où des plantes diverses vivent côte à côte (prairies *polyphytes*) ; mais il est plus simple de rappeler que tous ces développements correspondent à une évolution nécessaire liée à l'accroissement de la population, et notamment de la population urbaine : les habitants des villes exigent une nourriture plus fortifiante que l'ancienne population des campagnes. Ils consomment plus de viande et plus de lait, et les paysans devant élever, puis apporter ou expédier sur les marchés plus de bétail, doivent multiplier leurs fourrages et les améliorer.

Les marchés urbains doivent être aussi fournis en beaucoup plus grandes quantités que jadis, de légumes et de fruits. Les cultures maraîchères qui, par les soins multipliés, par les arrosages répétés et par les engrais, arrivent à faire produire à une même terre toute une série de récoltes successives, se massent tout naturellement à proximité des marchés où les produits doivent s'écouler. Ces cultures modèles arrivent à constituer comme une banlieue de culture intensive sur toute la périphérie de nos énormes villes modernes. Autour de Londres, de Paris, de Bruxelles ou de Berlin, nous devrions marquer d'une

[1] Le trèfle, le sainfoin et la luzerne couvrent actuellement, en France, une superficie de plus de deux millions et demi d'hectares, et représentent une valeur de plus de 500 millions de francs. Voir A. Larbalétrier, *L'état actuel et les besoins de la culture du trèfle, de la luzerne et du sainfoin en France* (*Revue générale des sciences*, 1898, 15 août, p. 614-622, avec une carte, p. 616).

teinte spéciale des espaces plus ou moins étendus et qui correspondraient à ces cultures directement destinées aux approvisionnements de l'agglomération centrale[1]; dans le paysage, ces cultures de jardins apparaissent avec une physionomie bien connue : longues lignes rigoureusement tracées et soignées, cloches de verre, serres multipliées, tous caractères qui témoignent d'une épargne prudente et minutieuse de tous les facteurs de la culture, aussi bien de l'espace que de la chaleur.

La géographie culturale est dans un rapport d'étroite solidarité, on ne saurait trop le répéter, avec le grand fait dominant de la géographie humaine au XIXme siècle: la prodigieuse croissance et la multiplication des villes. En 1801, la plus énorme ville du monde, Londres, ne comptait pas encore un million d'habitants[2]. On n'avait pas encore vu une seule fois ce phénomène aujourd'hui si fortement dépassé et plus de dix fois reproduit, d'une accumulation d'un million de vies humaines en un seul point du globe, en une seule cité. La population totale du monde, — autant qu'on peut la dénombrer avec une approximation très problématique, — est passée d'un milliard environ en 1800, à plus d'un milliard et demi en 1900[3]. C'est pourquoi les problèmes agricoles ne consistent pas seulement à

[1] Sur l'importance des cultures maraîchères, des cultures d'arbres fruitiers, etc., aux environs de Paris, consulter : Ministère de l'agriculture. Préfecture de la Seine. *Album de statistique agricole et agronomique du département de la Seine. Résultats généraux de l'enquête décennale de 1892*, revisée en 1894 par M. F. Vincey, 1897, 15 pl. et une notice. Il convient de ne pas oublier que, même dans le tout petit département de la Seine, le territoire agricole occupe plus de la moitié de la surface (56 p. 100).

[2] Londres, qui était depuis cent ans au moins la plus grande ville de l'Europe, n'avait que 958 000 habitants en 1801 ; sa population atteint aujourd'hui le chiffre de 4 millions et demi ; et si l'on considère toute l'agglomération dont elle est le centre, on arrive au chiffre de 5 millions et demi ou 6 millions. Londres est particulièrement intéressante à étudier comme représentant le type actuellement le plus colossal des agglomérations urbaines. Voir les deux articles de D. Pasquet : *Le développement de Londres* (*Annales de géog.* VII, 1898, 15 juillet, p. 329-350, et VIII, 1899, 15 janvier, p. 22-48, avec cartons dans le texte).

[3] Nous n'avons pas besoin d'insister sur le caractère très approximatif de pareilles évaluations. — E. Behm a essayé de calculer dans le Ier volume de son *Geographisches Jahrbuch* (Gotha, Justus Perthes, 1866), quelle était, au moment où il écrivait, la population du globe, et il est arrivé au chiffre approximatif de 1350 millions (p. 129). Il cite aussi (p. 130) quelques essais antérieurs aux siens et se rapportant à des dates antérieures : pour Büsching, par exemple, la population totale était, en 1787,

découvrir des aliments mieux appropriés et plus assimilables, mais à mieux connaître le mécanisme secret de la germination, de la croissance des végétaux et de l'élaboration des matières végétales.

II. DÉCOUVERTES SCIENTIFIQUES

« Quand on écrira l'histoire de nos travaux, disait Boussingault en 1884, il faudra se rappeler où l'on en était quand j'ai commencé. On ignorait que le foin renfermât de l'azote[1]. » Il faut surtout se rappeler où l'on en était au siècle dernier, avant les travaux de Lavoisier. De toutes les expériences entreprises depuis lors et de toutes les recherches poursuivies sur la combustion d'abord, puis sur les fonctions de respiration et d'assimilation chez les animaux et les végétaux, s'est dégagée une conception du monde de la vie, dont on lira l'exposé si lucide dans le chapitre des *Sciences de la vie*[2]. En somme, les êtres vivants peuvent être divisés en deux groupes : ceux qui empruntent l'énergie dont ils ont besoin aux combustions dont

d'environ 1000 millions, pour Fabri et Stein, en 1800, de 900 millions seulement. Kolb, le statisticien, avait fait un calcul analogue à peu près en même temps que Behm, et il était arrivé, pour 1865, au chiffre de 1220 millions. (*Handbuch der Vergleichenden Statistik*, 4. Aufl., cité dans *Petermanns Mit.*, 1866, p. 287). — On sait que, depuis lors, Behm et Wagner, puis Wagner et Supan ont consacré à la *Bevölkerung der Erde* plusieurs *Ergänzungshefte* des *Pet. Mit.* (*Erg.*, nos 33, 35, 41, 49, 55, 62, 69, 101, 107 et 130) : nous nous contentons de renvoyer à cette importante série de travaux, qui est accompagnée d'un grand nombre de cartes. — Le dernier *Almanach* de Gotha, publié comme les *Pet. Mit.* chez Justus Perthes, donne comme chiffre total de la population de la terre 1534 millions. — En ce qui concerne l'Europe, on peut arriver à quelques données moins hypothétiques ; on peut considérer que la population de l'Europe est passée de 1800 à 1900 de 175 millions à 380 millions. Voir E. Levasseur, *La Population française*, 1889-1892, 3 vol. I p. 318, et Paul Meuriot, *Des agglomérations urbaines dans l'Europe contemporaine*. Paris, Belin, 1897, in-8º, p. 28. — Quant à l'accroissement de la population urbaine en Europe, voir P. Meuriot, *ouvr. cité*, p. 30 et 31, voir surtout le dernier nº des *Ergänzungshefte* dont nous parlions tout à l'heure ; ce nº 130 a paru il y a quelques semaines ; il est dû à Alexander Supan, et il est consacré à l'Europe.

[1] Paroles rapportées par M. P. Dehérain. *L'enseignement agricole à propos d'un décret récent. Revue des Deux Mondes*, 15 septembre 1898, p. 345.

[2] Ce chapitre a été écrit par M. Maurice Arthus, professeur de physiologie à l'Université de Fribourg (Suisse).

ils sont le siège — et ceux qui l'empruntent aussi au soleil dont ils fixent l'énergie lumineuse sous forme d'énergie chimique, grâce à la *chlorophylle* de leurs tissus : ces derniers décomposent l'acide carbonique de l'atmosphère, retiennent le carbone et dégagent de l'oxygène. De très nombreux végétaux sont des êtres à chlorophylle, et le plus grand nombre des êtres à chlorophylle sont des végétaux [1]. En tout cas, la très grande majorité des plantes cultivées rentrent dans ce groupe d'êtres vivants ; ainsi l'homme, par la culture, raffermit ou développe des organismes qui, aux dépens de l'acide carbonique de l'air, lui fournissent cet oxygène indispensable à sa propre vie et à la vie des animaux.

Nous venons de dire que les êtres à chlorophylle, sous l'influence des rayons solaires, réduisent l'acide carbonique de l'air. Il convient d'ajouter que les plantes ont besoin d'eau pour produire cette assimilation du carbone et que l'acide carbonique et l'hydrogène de l'eau entrent en combinaison pour former des hydrates de carbone. Donnez de l'eau aux plantes et assurez-leur une insolation suffisante, les plantes acquièrent le carbone qui leur est nécessaire.

Les plantes assimilent encore l'azote, mais le problème de l'assimilation de l'azote est bien plus complexe que celui de l'assimilation du carbone, et il a donné lieu à de longues et violentes discussions. Il fut reconnu que « presque tous les végétaux contiennent des azotates, au moins pendant une certaine période de leur végétation : aussi bien les Dicotylédones que les Monocotylédones et les plantes des autres classes (Mousses, Fougères, Équisétacées, etc.) ; aussi bien les plantes terrestres que les plantes aquatiques ; aussi bien les plantes annuelles que les plantes vivaces, et les arbres même (Pin, Prunier, Poirier) [2] ». L'on savait, d'autre part, que les substances mélangées et combinées qui constituent ce que nous appelons d'un terme peu précis, mais courant, l'*humus* des terres arables, contenaient aussi de l'azote ; bref on fut amené à conclure que les

[1] Il convient de ne pas oublier ici ni que les champignons, plantes *thallophytes*, si nombreuses, n'ont pas de chlorophylle, ni que certains animaux, comme l'ont prouvé les beaux travaux de M. Giard, possédent, par contre, de la chlorophylle.

[2] Berthelot et André. *Sur l'existence et la formation des azotates dans le règne végétal. Deuxième mémoire : Les Azotates dans les végétaux ; leur présence universelle. Annales de chimie et de physique*, 6e série. 1886, T. VIII, p. 31.

plantes tiraient du sol l'azote nécessaire et qu'il était bon d'approvisionner le sol de matières capables d'y introduire de l'azote.

En fait, on s'était déjà efforcé de donner à la terre des engrais azotés : sulfate d'ammoniaque, nitrate de soude, dont le succès avait été manifeste. Mais c'étaient des engrais chers et rares, et l'on pouvait toujours craindre d'avoir bientôt épuisé les stocks disponibles. Jusques à quand, par exemple, pourrait-on approvisionner la France de cette réserve précieuse de nitrate de soude que les cultivateurs de l'Ancien Monde devaient envoyer chercher sur les côtes occidentales ou sur le haut plateau bolivien de l'Amérique du Sud ?

Depuis une quinzaine d'années, le problème de l'azote s'est trouvé admirablement éclairci et élucidé. Les observations et expériences successives de MM. Berthelot, Hellriegel, Wilfarth, Schlaesing et Müntz, Winogradsky, Schlaesing fils et Laurent, ont révélé comment et pourquoi certaines familles du monde végétal ont la merveilleuse propriété de puiser l'azote dans le grand réservoir d'azote, inépuisable et gratuit, que constitue l'air atmosphérique.

Depuis plusieurs siècles, on avait observé, en certains pays, que certaines cultures, succédant à des cultures de céréales, étaient des cultures améliorantes. C'est pourquoi, dans le Delta du Nil, par exemple, on avait la coutume de semer, après la récolte du blé ou de l'orge, cette variété de trèfle qui se nomme le *bersim*. Et c'était en vertu de cette même observation, qu'au XVIII[me] siècle, dans toute l'Europe occidentale, on s'était mis à cultiver la luzerne ou le sainfoin après le blé ou l'avoine, et même à enfouir la récolte dans le sol sous forme d'engrais vert.

L'introduction de ces cultures de légumineuses pouvant fournir de très beaux fourrages et rendant à la terre une partie de la force perdue fut une innovation décisive, empiriquement découverte. Elle a été l'un des principaux facteurs du progrès agricole, avant même que l'on ne se doutât de la fonction mystérieuse et féconde dont ces plantes sont l'occasion et la condition.

En 1886, un Allemand, Hermann Hellriegel, s'inspirant des découvertes pastoriennes, expliqua cette action bienfaisante de la culture des légumineuses. Ces plantes, luzerne, sainfoin, lu-

pin, etc., n'agissent point par elles-mêmes; mais c'est sur ces plantes que se développent les agents utiles. Sur leurs racines, des nodosités se forment, qui sont produites par des infiniment petits, des micro-organismes, des bactéries, et ces bactéries exécutent le travail compensateur de fixer l'azote de l'air et de l'emmagasiner à nouveau dans la terre.

Dans la réalité, comme l'ont montré des recherches plus récentes, le phénomène est bien plus délicat, car le travail se trouve divisé entre trois sortes de ferments figurés qui correspondent chacun à une phase spéciale tout en se trouvant collaborer à une même œuvre finale [1].

De plus, il semble que chacune des légumineuses ait ses bactéries attitrées qui travaillent pour elle et avec elle. Si vous semez du lupin après du trèfle, il se peut que les lupins ne se développent point, parce qu'ils ont trouvé dans la terre les bactéries du trèfle et non les leurs. Que faudra-t-il faire pour rendre le lupin florissant et agissant ? Il suffira de traiter la terre comme on traite un animal sur lequel on veut faire la culture d'un microbe : on l'inoculera, c'est-à-dire qu'on l'arrosera avec de l'eau dans laquelle aura séjourné de la terre chargée des bactéries du lupin, ou, plus simplement encore, on répandra à la volée, sur la terre à ensemencer, de la terre prise dans un beau champ de lupin, et l'infiniment petit ainsi semé, se multipliera, se développera, prendra à l'air l'azote nécessaire et le rendra assimilable à la plante. Le jour est prochain où l'on vendra ces microbes en tubes fermés, comme on vend de la levure de bière, de la présure, des sérums ou du vaccin. Si les essais tentés jusqu'ici avec la *nitragine* n'ont pas été aussi satisfaisants qu'on l'espérait, il n'y a pas à douter que la voie ouverte et déjà suivie n'aboutisse à d'heureux résultats.

Par ailleurs, pour que la nitrification se produise, il importe de toute nécessité que la terre soit librement ouverte à la circulation de l'air et de l'eau, et que cette terre soit pourvue des matières que les ferments doivent transformer. Une fois ces conditions remplies, l'enrichissement de la terre en azote, puis

[1] *a)* Un ferment ammoniacal agissant sur la matière organique pour en dégager l'ammoniaque ; *b)* un ferment nitreux brûlant l'ammoniaque et l'amenant à l'état d'acide nitreux ou de nitrite, quand il agit en présence de bases salifiables ; *c)* un ferment nitrique complétant l'action oxydante du précédent et transformant les nitrites en nitrates. (Voir P.-P. Dehérain, *Traité de chimie agricole*, p. 404.)

l'assimilation de l'azote par les végétaux se produisent avec cette précision admirable et compliquée de l'économie naturelle, que rien n'a mieux révélée que l'étude des infiniment petits. Et l'animal qui se nourrit de la plante, et qui, tout en étant inapte à prendre à l'air l'azote indispensable, exige des aliments azotés, va, en somme, par ce détour si ingénieux, puiser dans l'air même, qui est la seule source indéfinie d'azote et qui est déjà pour lui le grand réservoir d'oxygène, les provisions d'azote dont son organisme a besoin.

Tous les microbes fixateurs d'azote ne vivent dans le sol qu'aux dépens des matières carbonées, et celles-ci résultent de l'action des cellules de chlorophylle. Ainsi, une étroite solidarité s'établit entre les fixateurs d'azote et les fixateurs de carbone. Entre le carbone et l'azote, empruntés tous deux à l'air atmosphérique, l'un par les végétaux, l'autre par les bactéries, il existe une étroite communauté d'origine et de destinée. Ils forment les éléments constitutifs de tout *humus*.

Le problème de l'azote et la question des azotates nous amènent à reconnaître un fait capital : les végétaux ont la faculté de se nourrir d'éléments minéraux ; ils s'assimilent les sels de la terre ; tel est le grand principe qui a été définitivement mis en lumière durant notre siècle et qui est devenu l'un des fondements de toute la science agronomique moderne. Quelques esprits, étonnamment sagaces, avaient prévu et prédit l'énoncé de cette vérité, mais c'est à Liebig qu'on doit de l'avoir formulée et démontrée [1].

A coup sûr, Liebig, généralisant et exagérant ses idées, a erré sur quelques points importants : il a cru que la composition

[1] Lavoisier, on le sait, avait eu l'intuition de ce fait. Bien avant lui, Bernard Palissy avait écrit, sur l'assimilation du « sel de la terre » par les plantes, des lignes surprenantes d'exactitude. On les trouvera publiées dès juillet 1878, dans la *Revue des Questions scientifiques* (Bruxelles), par A. Proost. *Hist. de la doctrine de la restitution*, p. 12 et 13 ; on peut lire aussi le chapitre curieux : *Un précurseur de Lavoisier et de Liebig*, dans L. Grandeau, *Études agronomiques*, sixième série (1890-91), Paris, Hachette, 1892, p. 1-10. — Un des travaux méthodiques qui ont démontré cette fixation des éléments minéraux avec une précision extrême est le travail bien connu de Raulin sur l'*Aspergillus Niger*. Pour toutes ces questions, sur lesquelles il ne nous appartient pas d'insister ici autant qu'il le faudrait, et que nous ne pourrions pas exposer plus longuement sans nous départir de notre dessein et dépasser notre but, nous renvoyons à un livre aussi alerte et précis que dense et serré : E. Duclaux, *Chimie biologique*, Paris, Dunod, 1883, in-8, 907 p. (T. IX de l'*Encyclopédie chimique* de Frémy).

de la plante (et non du sol) devait indiquer à elle seule les éléments à restituer au sol; trouvant, d'autre part, un stock quasi indéfini d'azotes combinés dans les terres arables, il a proscrit les engrais azotés; il s'est opposé à Lawes et à Boussingault, méconnaissant le rôle des cultures améliorantes; il a enfin constitué cette théorie de la restitution, aujourd'hui reconnue trop absolue. Mais Liebig n'en reste pas moins un des grands maîtres de l'agronomie moderne; il est bien vrai que les végétaux possèdent ces deux prérogatives connexes d'avoir besoin pour leur alimentation de matières minérales, et de transformer ces matières minérales en matières organiques.

Quelles sont ces matières minérales qui sont indispensables à la vie des végétaux ? Outre les éléments dont nous avons déjà parlé, il faut que la plante trouve à sa disposition, dans la terre, des phosphates, des sels de potasse, des sels de chaux et quelques autres sels, par exemple des sels de magnésie.

Le phosphore est un des aliments de toutes nos plantes cultivées, et les terres trop pauvres en acide phosphorique sont des terres infertiles; telles sont, notamment, les terres qui recouvrent les zones de roches granitiques et gneissiques, les terres de la Bretagne ou du Limousin. A ces terres, ajoutez des phosphates et les terres, si maigres, couvertes de genêts et de bruyères, donnent des rendements supérieurs aux terres arables moyennes. A la différence de l'azote qui est en perpétuelle transformation et en perpétuel renouvellement dans la terre, produit par l'action bienfaisante des micro-organismes, mais aisément emporté par les eaux ruisselantes et filtrantes, le phosphore reste fidèlement enchâssé dans le sol, et c'est le végétal seul qui, en se développant, en mûrissant, et en devenant lui-même la nourriture des animaux, l'enlève à la terre et l'emporte. Voilà comment certaines terres, la fameuse *terre noire* (*tchernoziom*) de la Russie [1], les terres du Vésuve ou de l'Etna et généralement les terres volcaniques [2], riches, par leur nature originelle, en phosphore, peuvent, durant

[1] R. Sibirtzev, *Etude des sols de la Russie (Mémoires présentés au Congrès géologique international, V)*, Saint-Pétersbourg, 1897, p. 102, 104 et suiv.

[2] E. Risler, *Géologie agricole*, I, p. 126 et suiv.

des années, fournir des récoltes florissantes, sans qu'aucune restitution d'acide phosphorique leur soit jamais faite. Au reste, cette quantité inhérente aux terres favorisées doit toujours avoir une limite, et un jour viendra, s'il n'est déjà venu, où l'appauvrissement progresssif devra être réparé. Avec le phosphore, le cultivateur peut savoir à quoi s'en tenir, et la terre étant, par ailleurs, suffisamment pourvue des autres éléments et aliments, en particulier d'azote, il peut traiter le sol à coup sûr, sachant la proportion originelle d'acide phosphorique, la proportion qu'en emporte la récolte et, par suite, la dose qu'il doit ajouter et qui sera compensatrice des récoltes faites.

La compensation s'opère au moyen des phosphates; ce fut au début de ce siècle qu'on devina et expérimenta la valeur agricole des os et de la poudre d'os; puis on utilisa le noir animal des raffineries et l'on répandit aussi sur les terres du phosphate de chaux sous forme d'os calcinés. Mais les réserves d'os s'épuisaient rapidement et l'on pouvait craindre que bientôt l'agriculture n'eût plus de phosphates à utiliser, lorsqu'on découvrit les phosphates minéraux. Les gisements naturels de phosphate fossile ou de phosphorite aujourd'hui reconnus, sont très abondants et très nombreux, et les traitements des phosphates et superphosphates sont si bien étudiés et si variés, que le cultivateur peut être rassuré sur la question du phosphore. En ce qui concerne les phosphates, le territoire français, ainsi que celui de l'Algérie, sont favorisés entre tous.

L'histoire agricole du phosphore et des phosphates coïncide exactement avec le XIXme siècle; l'histoire agricole de la potasse et des sels de potasse remonte un peu plus haut, et cependant les problèmes en semblent aujourd'hui moins définitivement élucidés. Voici du moins les données qui sont aujourd'hui à peu près certaines. Les cendres des végétaux contiennent toutes de la potasse. Les terres dépourvues de potasse sont infertiles, mais presque toutes les terres végétales sont riches en potasse, et comme, à l'exemple de l'acide phosphorique et à la différence de l'azote, la potasse n'est guère emportée par les eaux, il est souvent inutile d'ajouter à la terre des sels potassiques. L'emploi de ces sels est, par ailleurs, très précieux en des terrains pauvres, comme ceux des plateaux crayeux de la Champagne. En outre, certaines cultures, comme celles du blé ou des légumineuses, bénéficient beaucoup plus que d'autres des sels de potasse.

Enfin, les engrais potassiques peuvent être fournis avec une abondance très suffisante par les résidus des distilleries, par les eaux-mères des marais salants ou par les cendres de varechs.

Les terres arables ont besoin d'autres matières, telles que la chaux, mais nous n'avons pas à insister ici sur les marnages et les chaulages, car ce sont des usages agricoles qui étaient pratiqués bien avant notre siècle. La chaux, sous forme de marne, de tangue, etc., a été donnée au sol cultivé, de très ancienne date. La chaux sert d'abord, pour une part, à l'alimentation de la plante, et surtout de la plante jeune, mais la plus grande partie de la chaux est surtout utile par ses effets multiples: elle améliore les conditions physiques de la terre, en même temps qu'elle active certaines réactions chimiques. La chaux est encore plus un amendement qu'un engrais. Elle nous permet d'établir nettement la différence entre les deux termes. On appelle amendement toute substance qui est destinée à améliorer la culture ou les conditions de la terre, tel le plâtre pour la culture des légumineuses. On réserve le nom d'engrais à toute matière complémentaire qui manque au sol et qui est destinée à être plus ou moins directement assimilée par la plante.

* * *

Ainsi, les terrains naturels sont de très inégale valeur et très inégalement prédisposés à telle ou telle culture. Il ne s'agit pas seulement de leur restituer les corps emportés par les récoltes, il faut encore les compléter et les améliorer. Il ne s'agit pas non plus d'attendre du hasard, c'est-à-dire du repos de la terre, une amélioration lente et confuse. Il faut travailler nous-mêmes à cette amélioration. La *jachère* a eu sa raison d'être ; dans l'ignorance où l'on était des phénomènes complexes et parfois contradictoires dont la terre était le théâtre, il était bon qu'on laissât à cette terre le soin, et par conséquent le temps, de donner libre jeu à ces phénomènes naturels ; la jachère, par exemple, pouvait grandement seconder le recouvrement de l'azote perdu ; aujourd'hui, nous avons en notre puissance le secret de rendre à la terre tout l'azote qui lui est nécessaire ; nous n'avons plus besoin de la jachère ; au contraire, nous de-

vons éviter que la terre ne reste jamais nue et découverte, surtout dans nos climats, et surtout en automne. Lorsque, par exemple, nos récoltes de céréales sont emportées, on devra tâcher, par des cultures dérobées de légumineuses, de préserver la terre contre le ruissellement et les infiltrations qui pourraient, à cause de la solubilité des azotates, entraîner de si précieuses quantités d'azote.

De la doctrine de la restitution, il reste des principes vrais. Quand on connaît les éléments qui sont nécessaires à la formation et au développement de certaines plantes, comme le blé, il est exact qu'on peut les élever dans un bocal d'eau claire sans qu'elles aient jamais touché le sol, à condition de mettre dans ce bocal les minéraux qui leur permettent de vivre. Mais ce procédé ne peut être généralisé, car il n'est certes pas le plus pratique. La doctrine de Liebig, fondée sur de très belles expériences de laboratoire, ne peut plus, sous sa forme rigoureuse, expliquer et dominer toute la réalité. La terre, cette créatrice mystérieuse et infatigable, agit autrement ; l'intervention des micro-organismes est un auxiliaire incomparable sur lequel ne comptaient point les partisans de la théorie absolue et brutale de la restitution !

Il importe de le constater et de le rappeler ici. Tous les progrès de l'agriculture n'ont été rendus possibles que par l'usage de la *balance* et la pratique de l'*analyse*. C'est Lavoisier qui a établi par la balance le principe de la conservation de la matière et qui a fait de la balance l'outil indispensable à tout laboratoire de chimie : la balance de précision est devenue la condition même de toute analyse. Et l'analyse, l'analyse des matières organiques, cette méthode imaginée dans notre siècle, solidement établie par les travaux de Dumas, a permis de décomposer les corps les plus complexes en éléments simples et de pouvoir, dès lors, les alimenter, les compléter, les développer ou même les reconstituer de toutes pièces au moyen de ces éléments simples volontairement mis en présence et combinés. L'analyse a été la préface nécessaire de la synthèse organique. C'est encore par l'analyse qu'on reconnaît les aliments qui manquent à la terre pour telle ou telle culture : c'est par l'analyse des terres qu'on est parvenu à organiser vraiment la culture scientifique et intensive.

Au reste, l'analyse, méthode de laboratoire, doit être complé-

tée et pour ainsi dire vérifiée par l'épreuve expérimentale, directement appropriée aux faits de la culture, le *champ d'expériences*. On tente expérimentalement, dans des carrés de terre variés ou analogues, des essais dosés et réguliers, et l'on corrige les enseignements théoriques et les conclusions toujours un peu hypothétiques d'une analyse par les données réelles que fournit la consultation de la terre elle-même.

Au terme de tous les grands travaux accomplis depuis cent ans, nous devons considérer les plantes comme de véritables appareils qui nous servent à fabriquer ces produits complexes et essentiels que nous appelons fécule, amidon, huile, sucre, ou des produits moins essentiels, mais précieux aussi : morphine, quinine..... Ces appareils de synthèse fonctionnent depuis longtemps à la surface de notre globe, mais nous ignorions les véritables lois de leur fonctionnement. Nous sommes devenus aujourd'hui des mécaniciens experts, capables de seconder la marche normale de ces machines vivantes, de réparer les malheurs produits par des accidents ou des maladies, et même de développer, en dehors des conditions traditionnelles, celles de ces plantes dont les produits nous paraissent répondre à nos besoins primordiaux.

III. MEILLEURE ÉCONOMIE DES RICHESSES ET DES FORCES NATURELLES

Le laboratoire a révélé les richesses et les énergies cachées de la terre, mais la terre n'est pas le laboratoire, et l'esprit critique qui se développe dans le laboratoire doit aboutir à une meilleure intelligence des conditions générales qu'impose la terre.

A un certain moment, durant notre siècle, on peut concéder que l'agronomie s'est faite trop abstraite et paraissait s'éloigner un peu trop de l'agriculture courante, mais grâce aux découvertes les plus récentes, grâce aussi aux efforts de savants qui se sont faits les vulgarisateurs acharnés des idées simples et des principes généraux, grâce enfin à l'organisation et à la dif-

fusion de l'enseignement agricole, il s'est opéré un rapprochement plus grand et plus étroit entre l'homme de science qui fait des essais et le cultivateur qui, trop souvent, n'a ni le loisir ni les moyens de tenter des innovations de pure curiosité.

Notre siècle finissant, il semble que l'homme comprenne mieux que le vrai progrès consiste en une interprétation habile et méthodique, mais docile aussi, des forces que la nature lui fournit gratuitement et souvent à discrétion.

User des agents naturels et rétablir entre eux la connexion la plus profitable, tel est l'idéal qui doit présider aujourd'hui à l'exploitation de la terre. Des forces bien diverses, mais chacune à leur tour trop négligées, reconquièrent, auprès des savants, comme auprès des praticiens, toute leur valeur propre, et l'on s'efforce, par des méthodes plus précises, d'assurer à chacune de ces forces le maximum d'utilité et de faire rendre à chacune le maximum d'effet.

L'eau est une richesse incomparable ; elle est la condition de toute culture et de toute vie ; là où il n'y a pas d'eau, il n'y a pas de végétaux et l'homme ne peut vivre. Les végétaux consomment un volume d'eau qu'on a peine à imaginer ; l'évaporation qui se produit sur les parties aériennes de la plante a été mesurée : on estime à plus d'un million de kilogrammes l'eau ainsi rejetée durant leur croissance entière par les orges ou les blés qui couvrent un hectare, à plus de deux millions de kilogrammes l'eau rejetée par un hectare d'avoine. Toute terre végétale doit donc être arrosée et doit permettre aisément la circulation de l'eau.

Par un mécanisme admirable, l'eau qui est en perpétuelle circulation dans les mers et sur les terres, est changée en vapeur sous l'influence de la chaleur solaire. L'eau liquide est sans cesse ramenée, par la pesanteur, dans les cavités superficielles de l'écorce terrestre où elle forme les grandes nappes marines ; mais l'eau, sous forme de vapeur est, en partie du moins, sans cesse rejetée à nouveau sur les parties saillantes de la surface de la terre. Si la terre est vivante et si la terre porte des êtres vivants, c'est grâce à ce va-et-vient indéfini de l'eau et de la vapeur d'eau, à cette lutte ininterrompue entre la chaleur solaire et l'attraction terrestre.

Sur l'ensemble du globe, les grandes zones de culture, qui

sont aussi les grandes zones de civilisation, correspondent à des zones climatiques; ce sont les zones des pluies[1]: pluies tempérées et températures modérées dont bénéficie notamment notre Europe occidentale et centrale; pluies saisonnières, pluies de moussons, dont bénéficient certaines régions tropicales, celles qui sont devenues précisément de grands foyers de population. Les terres à céréales, les terres à blé, et plus encore les terres à riz, ont d'abord à compter avec l'eau.

Mais il ne suffit pas que l'eau soit donnée aux habitants et aux cultivateurs d'un pays; il ne suffit pas que les pluies, les sources ou les fleuves leur apportent la première cause de fertilité. C'est à eux de savoir tirer de cette eau le parti le meilleur, c'est à eux de l'aménager. Or, il s'est souvent rencontré que l'homme apprécie cette richesse souveraine là surtout où elle lui est le plus parcimonieusement accordée: dans les régions pauvres en eau, dans les zones arides et surtout dans les déserts, l'eau est l'objet de soins exceptionnels, et dès qu'elle apparaît, qu'elle tombe ou qu'elle jaillit, elle est recueillie et distribuée avec autant de méthode que de joie. Il faut avoir visité une oasis ou contemplé, du haut des falaises libyque ou arabique, cette longue oasis qui s'appelle l'Égypte et qui doit toute sa vie aux eaux du Nil, pour comprendre la valeur et la puissance de l'eau.

Partout, sur la terre, on cherche aujourd'hui à faire ce qu'ont su faire les premiers peuples historiques qui vivaient sur les confins ou sur la bordure des vastes territoires désertiques de l'Ancien Monde. La population du globe s'accroissant tous les jours, en même temps que les ambitions et les appétits des peuples, il faut gagner des terres cultivables sur les régions naturellement arides; le moyen de conquête est l'irrigation. Et sur tous les points du globe, toutes les grandes œuvres actuelles de colonisation se trouvent liées à de vastes entreprises d'irrigation: dans le Far West américain comme dans le Sud Algé-

[1] « Les déserts ne sont tels que par manque d'humidité. Ce n'est pas le soleil qui les frappe de mort; ce n'est pas la mer qui les a dépouillés de leurs plantes, ce n'est pas le sol infécond qui se refuse à produire: c'est le climat qui les condamne à la stérilité. Qu'ils soient de roc, d'alluvions ou de sable, peu importe si le ciel ne leur verse pas l'eau nécessaire. Otez à un pays fertile quelques centimètres de pluie annuelle, et vous aurez une steppe; encore quelques centimètres de moins, et vous aurez le désert. » (Schirmer, *Le Sahara*, Paris, Hachette, 1893, 1 vol. in-8°, p. 23).

rien et Tunisien, en Égypte comme en Australie, dans l'Inde anglaise comme dans l'Asie centrale russe.

Par une coïncidence qui n'est pas sans raison, le rôle de l'eau est aussi de mieux en mieux compris dans nos pays à nous. L'aménagement rationnel des eaux de pluie, des eaux jaillissantes et des eaux courantes est de plus en plus l'objet des préoccupations et des soins de nos cultivateurs : on les recueille et on les met en réserve, puis on dispose le sol à les recevoir ; enfin, on les distribue selon la mesure et aux époques convenables. Certaines provinces de France, comme le Limousin[1], ont donné depuis longtemps l'exemple, et l'exemple est aujourd'hui suivi en plus d'une région. L'eau ne coule plus à l'aventure dans les herbages ou dans les champs : elle est recueillie et « conduite ». Ou bien elle sert d'engrais, comme dans le Nord, en recouvrant la terre durant de longues semaines d'une couche perpétuellement renouvelée ; ou bien elle est destinée à l'irrigation proprement dite, comme dans le Centre et le Midi de la France ; ou bien elle est employée, par la submersion des terres, à des traitements de guérison ou de sauvegarde. L'eau commence à obtenir, dans l'ordre des intérêts agricoles, la place prépondérante à laquelle elle a droit. Mais c'est encore un simple commencement. Les irrigations doivent être partout propagées et organisées. C'est une œuvre générale qui s'impose, une œuvre d'imminente nécessité. L'eau est le premier des biens agricoles. Au moment où l'industrie utilise l'énergie des chutes d'eau, l'agriculture doit se soucier plus que jamais de ne perdre aucune goutte de cette force vivifiante.[2]

Une autre force naturelle semble rentrer en grâce : le vent. Le vent a été un précieux auxiliaire au temps où l'homme était moins gâté qu'aujourd'hui et avait à sa disposition de

[1] Voir J.-A. Barral, L'*Agriculture, les Prairies et les Irrigations de la Haute-Vienne*, Paris, Imp. Nationale, 1884, gr. in-8°, 771 p. et XII planches hors texte, ouvrage très remarquable, plein de renseignements précis, publié par le Ministère de l'Agriculture de France.

[2] La distribution et l'organisation de l'eau en vue de l'irrigation a une contre-partie : la captation et l'organisation de l'eau en vue du desséchement. Il s'agit toujours de donner à la terre la quantité d'eau qui lui est nécessaire et qui lui suffit ; l'excès n'est pas meilleur que la disette. Entre les entreprises d'irrigation et celles de desséchement il y a des rapports nombreux. On sait les travaux qui ont été exécutés sur le territoire français : dans la Dombes (Voir L. Gallois, *La Dombes*, *Annales de géo-*

bien plus faibles sources d'énergie : dans toute notre Europe occidentale, en Hollande comme en Espagne, les grandes ailes des moulins à vent se dessinent encore partout sur l'horizon ; c'est au vent, en effet, que nos pères demandaient le plus souvent la force nécessaire pour moudre leurs grains. Et c'est au vent seul que l'homme avait recours pour s'aider à naviguer. Le siècle de la vapeur et de l'électricité a fait négliger et presque oublier cette force du vent. C'est, il est vrai, une force capricieuse et irrégulière, mais c'est une force gratuite et inépuisable. De nos jours, on revient au vent. On associe, par exemple, à une machine à vapeur destinée à élever l'eau en vue de l'irrigation un moteur à vent ; ce moteur économiserait-il, pendant quatre-vingts jours seulement, la houille que doit brûler la machine à vapeur, c'est un bénéfice net pour l'exploitation ; et les moteurs à vent qui couvrent les grandes plaines du Dakota, dans le centre des États-Unis, se multiplient aussi en France, en particulier dans quelques départements du Sud-Est [1]. De même, la machine à voiles, loin de disparaître, se développe ; les voiliers perfectionnés s'assurent, par la présence d'une machine à vapeur, contre les caprices exagérés des courants atmosphériques. Mais, sur la mer comme sur la terre, l'homme s'avise de reprendre à son profit cette force momentanément dédaignée : un nouvel âge du vent va commencer.

Les végétaux ne fournissent pas seulement à l'homme la nourriture et le vêtement. L'homme peut en faire des forces auxiliaires qui réalisent ses desseins à lui en vertu de leur énergie propre. Les forêts inextricables des régions équatoriales, « Silve » du Congo ou « Selva » de l'Amazonie, aussi bien que le « Scrub » buissonneux des steppes australiennes sont, on doit le reconnaître, un des obstacles les plus invin-

graphie, I, p. 121-131) ; en Sologne (L. Gallouédec, *La Sologne*, *Annales de géog.*, I, p. 379-389) ; ou encore en Vendée (D. Zolla, *Les Polders de la Vendée*, *L'Illustration*, 26 fév. 1899, p. 122 et 123 avec figures, cartes et croquis). On connait les grands travaux exécutés en Hollande ; nous signalerons seulement un des meilleurs et des plus récents ouvrages sur ce sujet : Fried. Müller, *Das Wasserwesen der Niederländischen Provinz Zeeland*, Berlin, W. Ernst, 1898, 1 vol. in-8°, 612 p., avec un *Atlas*, de X planches.

[1] Il est encore des pays où les moteurs à vent servent à élever l'eau qui est nécessaire pour les cultures maraîchères : peu de régions sont aussi caractéristiques à ce point de vue que les environs immédiats de Dresde.

cibles que l'homme puisse rencontrer à la surface du globe [1]. et la grande forêt de l'Europe centrale, qui couvre encore une si vaste surface dans la Russie. a dû être défrichée lorsque la civilisation s'est installée sur cette terre; mais il n'en est pas moins vrai que si l'homme sait discipliner la puissance de germination et de croissance des végétaux, il arrive à disposer d'une force irrésistible. L'homme recourt de plus en plus à cette force naturelle.

Le défrichement nécessaire a trop souvent abouti au déboisement déraisonnable [2]. Et sur les versants montagneux, dépossédés de toute végétation, les eaux fluviales et torrentielles ont multiplié leurs ravages, emportant la terre végétale et détruisant tout sur leur passage. Causes de ruine pour la montagne, les eaux violentes apportent aussi la ruine dans les plaines. Partout où l'on s'efforce de reconquérir les versants par les

[1] Lire les pages consacrées à ce sujet par Ratzel dans son *Anthropogeographie*, II, p. 123-125 (Stuttgart, 1891); ces pages qu'on pourrait intituler *Wald und Mensch*, d'après le titre placé en haut de la p. 135, sont au nombre des meilleures qu'ait écrites le savant professeur de Leipzig.

[2] Il ne faudrait pas croire que le déboisement déraisonnable fût une pratique des seules époques barbares et éloignées de nous. Encore de nos jours, et dans les pays nouvellement envahis par les peuples dits civilisés, le déboisement est exécuté avec une barbarie qu'explique seule une cupidité effrénée; citons ce que disait, il y a vingt ans, sir David Hooker au sujet des belles forêts de *sequoia* de la Californie : « La condamnation de ces nobles forêts est arrêtée. Tout récemment, cinq grandes scieries mécaniques ont été établies dans la plus florissante de ces forêts, et une seule de ces usines a débité, en 1875, deux millions de pieds cubes de bois du *Big tree*. Une nouvelle compagnie vient de se former pour l'abatage d'un autre groupe. Dans ces exploitations californiennes, le gaspillage des arbres est effrayant. On commence par abattre les arbres jeunes et encore maniables, après quoi on incendie la forêt pour l'éclaircir et pouvoir atteindre d'autres arbres jeunes, ce qui empêche toute reproduction de l'espèce. Mais ce qui est plus destructif encore, ce sont les opérations des fermiers éleveurs de moutons, qui mettent le feu à toute végétation arborescente et arbustive pour étendre et améliorer le pâturage sur lequel des troupeaux qui se comptent par dizaines de mille têtes broutent jusqu'à la dernière feuille. Les sauterelles font moins de ravages. La dévastation des forêts californiennes s'exécute sur une si vaste échelle et avec tant de rapidité qu'on ne saurait s'en faire une idée avant de l'avoir vue. Il est vrai que quelques-uns des groupes les plus insignifiants de *sequoia*, à l'extrême limite Nord de l'espèce, sont protégés par une loi de l'État qui défend de couper les arbres de plus de quinze pieds de diamètre, mais il n'y a pas de loi pour protéger les jeunes arbres qui renouvelleraient la forêt, ni pour défendre d'incendier les vieux. Et ceux-là mêmes, s'ils échappent au feu des ravageurs, n'échappent point à la sécheresse, suite inévitable des déboisements du pays. Depuis vingt-cinq ans. l'Anglo-Saxon s'est jeté avec une rage aveugle, le feu et la scie à la

gazonnements et les plantations, on arrive. d'un seul coup, à améliorer la montagne et à protéger les vallées, à rendre plus de sol cultivable et à diminuer le nombre et l'intensité des inondations.

Double office que le végétal peut remplir et qu'il est le seul à remplir [1]. C'est à l'homme de s'adresser à lui! Dans les Alpes françaises. comme dans les Alpes suisses, on voit, par la patience de l'homme, les arbres gravir de nouveau les pentes et en reprendre possession [2].

L'homme, par les végétaux, reconquiert aussi les lieux malsains et inhabitables; il purifie l'air empesté, et certains arbres, — entre tous l'eucalyptus, ce don de l'Australie aux vieilles terres, — se chargent de protéger la vie humaine dans les ré-

main, sur les forêts de la Californie, détruisant tout ce qu'il ne pouvait utiliser, n'épargnant rien, ni arbres jeunes, ni arbres vieux. Il ne s'écoulera peut-être pas un siècle que les deux séquoia ne seront plus connus que comme échantillons d'herbiers ou ornements de nos jardins, et en ce qui concerne plus spécialement le *Big tree*, le plus noble de la plus noble tribu des conifères, la génération qui l'a découvert pourra durer assez longtemps pour dire : « Voici la place où il a vécu! *Hic fuit Ilium!* » (*Annales des Sciences nat. bot.*, 6e série, t. VI, p. 338, cité dans P.-P. Dehérain, *Traité de Chimie agricole*, p. 511-512).

[1] Il faudrait encore faire observer quelle heureuse influence a la végétation sur le climat; de même que le désert tend à accroître les causes de sécheresse qui l'ont produit (V. A. de Lapparent, *Dépressions et déserts*, *Annales de géographie*, V, 1895, p. 1-14), de même la végétation tend à renforcer et multiplier les causes d'humidité : tout d'abord, on vient de le dire, les racines, les débris végétaux et tout l'humus qui résultent de ces débris retiennent l'eau; en second lieu, les conditions atmosphériques favorables à la condensation sont plus facilement réalisées au voisinage d'une forêt ou d'une prairie, et les pluies sont plus fréquentes. Enfin il convient d'insister sur le rôle que joue, à ce point de vue, la chlorophylle : la chlorophylle a un pouvoir émissif très grand, et les plantes chargées d'eau, surtout les herbes, ont une conductibilité très faible; de telle sorte qu'une prairie, par exemple, constitue comme une couche de matière végétale qui, perdant très vite par le rayonnenent nocturne la chaleur résultant de l'insolation diurne, et ne participant que très lentement à la chaleur du sol, crée une zone exceptionnelle, toute préparée à déterminer la condensation de la vapeur d'eau : de là les rosées, qui sont parfois si abondantes, et qui, sous certains climats secs, sont une ressource très précieuse, essentielle, pour la végétation. (Voir A. Angot, *Traité élémentaire de météorologie*, Paris, Gauthier-Villars, 1889, p. 252-253; et des exemples très caractéristiques dans P.-P. Dehérain, *Traité de chimie agricole*, p. 507-513.)

[2] Voir un livre récent, utile à consulter : F. Briot, *Études sur l'économie alpestre, et l'application de la loi du 4 avril 1882 à la restauration et à l'amélioration des pâturages*, Paris et Nancy, Berger-Levrault, 1896, in-8°, 597 pages, une carte topographique et géologique à 1 : 864 000, et de très bons Index.

gions où la fièvre des marais rendait toute vie impossible; c'est un bois d'eucalyptus qui abrite cette oasis-type de la fiévreuse campagne romaine, la Trappe de Tre Fontane, au delà de Saint-Paul-hors-les-Murs [1].

Si le desséchement est impossible ou impraticable ou inopportun, on peut, après avoir assaini la région et concentré les eaux, tirer parti de l'eau des étangs, non seulement pour la pisciculture, mais même pour la culture des végétaux : M. Henri Coupin a proposé de cultiver toute une série de plantes aquatiques nourrissantes : l'*aponogeton*, dont les tubercules pourraient rivaliser avec ceux de la pomme de terre, le *lotus du Nil*, qui se consomme en grande quantité au Japon et dans l'Indo-Chine, etc., etc. ; c'est encore là une heureuse méthode de tirer parti, par la végétation, de conditions qui semblent, *à priori*, défavorables à l'homme [2].

Dans les contrées arides où les vents soulèvent et emportent les sables et les amassent en dunes mobiles, comment l'homme peut-il parvenir à se protéger contre cette force envahissante? L'effort de l'homme n'est rien contre cette marche continue. Les lignes de défense les plus solides sont aussi éphémères que les petites haies de roseaux liés! Elles sont même plus dangereuses, car le vent se sert de l'obstacle qui brise son effort pour accumuler son effet et le multiplier là où l'homme

[1] Voir G. Schmid, *Die Wirtschaftliche Bedeutung der Eukalypten (Mitteil. Ostschweizerischen Geog.-Kommerc. Gesellschaft*, 1887) : cette étude montre bien le rôle qu'a joué l'eucalyptus depuis que nous savons l'utiliser, c'est-à-dire précisément depuis un siècle ; elle fournit des détails sur plus de 200 variétés d'eucalyptus, et d'abondants renseignements sur leur distributio n, leur naturalisation, et sur les usages auxquels on peut les destiner.

[2] Nous n'avons pu citer qu'un petit nombre de cas particulièrement significatifs de l'exploitation par l'homme de régions naturellement malsaines, marécageuses, improductives. Nous aurions pu encore parler de la mise en culture de ces terrains spongieux que les Allemands appellent *Moore*, et qui souvent sont le siège d'épaisses formations de tourbes ; au reste c'est là une des formes du desséchement (voir la note 2, p. 242) ; nous nous contentons de renvoyer ici à des études précises et complètes comme celles qu'a publiées, de 1894 à 1897, dans la *Forstlich-naturwissenschaftliche Zeitschrift* (München, M. Rieger), le Dr Anton Baumann, privat-docent à l'Université de Munich, et qui est d'ailleurs devenu directeur du *Landesmoorkulturanstalt* de Bavière : six articles sous le titre général: *Die Moore und die Moorkultur in Bayern* (en tout 125 pages, avec 4 cartes et 1 tableau).— Voir aussi la transformation de deux « Moëres », sur la limite de la France et de la Belgique, à l'Est de Bergues, dans E. Risler, *Géologie agricole*, IV, p. 323-325.

a prétendu l'arrêter. Mais l'arbre ou l'arbuste, forces vivantes, pourront faire ce que ne peuvent faire les murs de défense. C'est à la fin du XVIII[me] siècle que Brémontier a tenté les premiers essais de plantations défensives dans les Landes; ses plans, suivis et appliqués par Chambrelent, ont abouti à un plein succès; notre siècle a fait la preuve de cette idée et justifié cette tactique: les dunes du Boulonnais sont aujourd'hui plantées et fixées comme celles des landes de nos littoraux méridionaux. — Les végétaux servent pareillement à arrêter les dunes dans le Sud Algérien. — Le long du canal de Suez, qui court en plein désert. le problème est particulièrement grave: il faut se protéger contre l'envahissement des sables qui viennent de l'Ouest et qui comblent le canal. On a longtemps essayé d'empêcher l'effet du vent à l'aide de roseaux liés, mais ces haies devaient être renouvelées tous les trois ans; les dunes les ensevelissaient et leur survivaient. Des essais de plantations ont été faits depuis cinq ans et donnent les meilleurs résultats[1]. La plante est la force vivante qui grandit et peut tenir tête à l'effet grandissant d'une force incessante. Certaines plantes même sont sûres de pouvoir résister toujours; un tamaris, envahi par les sables, a des branches qui poussent des racines au contact du sol: à mesure que les sables de la dune couvrent le tronc primitif, de nouveaux tamaris naissent au ras du sable, qui maintiennent toujours l'arbre plus haut que la dune.

Ici encore, il faut tenir compte de la terre, si l'on veut lui demander le secours de sa puissance créatrice, et ce ne sont pas les mêmes essences, ni les mêmes variétés qui pourront lutter contre les sables des Landes françaises ou contre ceux des déserts africains et australiens. L'activité de l'homme doit intervenir, ingénieuse et docile, pour choisir les végétaux qui sont susceptibles de la plus heureuse adaptation[2].

Les produits spontanés du sol créent une richesse que l'homme peut non seulement exploiter directement, mais qu'il

[1] Ces essais sont dus à M. Ledoyen, ingénieur de la C[ie] du Canal de Suez, à Ismaïlia.

[2] Encore un bel exemple de ce rôle joué par les végétaux; nous citons ici M. Charles Barrois, *Discours prononcé à la séance solennelle du 29 décembre 1895 de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts de Lille:* « Dans les estuaires dépourvus de végétation, les sédiments vaseux se déplacent et divaguent sans mesure; ces limons sont arrêtés là où pousse la zostère, et accumulés en digues immo-

peut employer en vue de la culture même. L'activité microbienne que déterminent les légumineuses devient l'équivalent des plus riches engrais azotés; les cultures dérobées, cultures vertes destinées à être enfouies dans le sol, sont également un engrais précieux; les plantes spontanées, et notamment les plantes marines, varechs ou goémons, servent d'engrais dans toutes les terres qui sont voisines de la mer, comme en Bretagne et dans l'île de Jersey, incomparables au point de vue agricole[1].

Combien encore de produits divers que la nature nous fournit gratuitement et que nous devons travailler à faire entrer de plus en plus à titre de facteurs rationnels dans l'exploitation de la terre! Au reste, toute la culture ne repose-t-elle pas sur les propriétés de ce complexe inégal, mais toujours si précieux, qu'on appelle l'*humus?* L'humus apporte un témoignage souverain en faveur du rôle joué par les forces confuses et mêlées qui agissent en dehors de l'action humaine. Il résulte d'altérations, de décompositions et de désagrégations, multiples et successives, poursuivies et renouvelées durant des siècles! Et, sans parler encore un coup de l'action microbienne, les vers de terre, par exemple, travaillent, eux aussi, à la formation de cet humus plus habilement et utilement que l'homme ne le saurait faire: leur précieuse activité est bien connue depuis qu'elle a été observée et décrite par le naturaliste Darwin! Ce sont là des collaborations naturelles dont nous devons apprécier de plus en plus l'efficacité.

Un autre produit complexe et varié, le fumier de ferme, après avoir été durant de longs siècles le seul engrais universellement employé, a été très attaqué et méprisé lors des premières

biles, protectrices de la navigation. Ce que le pin a fait pour la dune de sable, la zostère peut le faire pour la boue sous-marine : il a construit des montagnes, elle bâtira des îles. L'arbre, en fixant la dune, a permis à l'homme de lutter victorieusement contre le vent qui ensevelissait ses villages; la zostère, en fixant la vase des rades, l'aidera à lutter économiquement contre l'envasement de ses ports. » (p. 15).

[1] On sait encore qu'en ajoutant au sol de certaines mauvaises prairies des phosphates, des sels de potasse et de la chaux, on seconde, dans la lutte pour la vie, les bonnes graminées et les légumineuses qui arrivent ainsi à supplanter et éliminer les plantes médiocres. Nourrissez bien les prairies, et, d'elles-mêmes, les plantes utiles deviendront assez vigoureuses pour vous débarrasser des mauvaises graminées, des crucifères, des ombellifères, etc.

grandes découvertes agronomiques du milieu de ce siècle[1]; quelques savants en conseillaient même l'abandon radical. Il est aujourd'hui réhabilité. A lui seul, il ne peut pas suffire pour rendre fertiles des terres pauvres ou appauvries et, d'autre part, avec des engrais heureusement combinés, il est possible de s'en passer, mais il n'en est pas moins incontestable que, riche en débris organiques et riche en sels, il est l'une des plus heureuses et des plus utiles nourritures de la terre; il représente, en tout cas, un très bon engrais azoté et il devient le véhicule naturel de certains engrais ou amendements difficilement solubles dans la terre et assimilables par la plante; il est reconnu aujourd'hui que l'un des meilleurs moyens de donner à la terre les superphosphates, par exemple, est de les mélanger quotidiennement à la litière des bêtes et de les répandre ainsi sur le sol unis au fumier. En outre, le fumier est, par sa constitution même, un énergique promoteur de l'activité des bactéries, et il contribue à améliorer le milieu dans lequel elles doivent se développer. C'est pourquoi toute grande exploitation sagement dirigée doit tendre, lorsqu'elle le peut, à avoir son bétail vivant de ses propres fourrages, puisque ces fourrages fournissent l'occasion de rendre à la terre l'azote emporté par les autres cultures, et le bétail élevé ainsi avec les produits de la terre même, fournit un fumier qui doit, en bien des cas, être complété, mais qui toujours remplace certains engrais coûteux[2]. Ainsi, l'exploitation repose sur un ensemble d'opérations qui forment un cycle fermé, et la terre s'assure son renouvellement d'énergie avec le minimum d'effort et le maximum d'économie[3].

La nature et la terre produisent plus économiquement que

[1] Il est certain que Georges Ville, par exemple, allait un peu trop loin quand il disait, en 1874, à Bruxelles, devant la Société Royale et Centrale d'Agriculture : « En réalité, le fumier est un engrais chimique où beaucoup de matière inerte accompagne une très petite quantité de produits utiles. Je l'ai dit bien des fois, le fumier est à l'engrais chimique ce que l'écorce de quinquina est au sulfate de quinine, ce que le minerai brut est au métal. » (Georges Ville. *Les Engrais chimiques*, *Conférences données à Bruxelles*, 2e édition, Paris, s. d. in-12, p. 75.)

[2] « Les engrais chimiques ne sont pas destinés à remplacer le fumier de ferme, mais à parer à son insuffisance. » (P.-P. Dehérain : *La Science et l'Agriculture*, I. *Les Engrais*, 2e partie, *Revue des Deux Mondes*, 15 août 1894, p. 919).

[3] Les boues et détritus des grandes villes, qu'on appelle *gadoues*, renferment des principes très utiles pour la culture, et ces matières, regardées jadis comme embar-

l'homme. lorsque l'homme sait intelligemment profiter de leur concours ou le provoquer. Un grand chapitre, qui appartient surtout aux sciences de la vie, mais qui rentre dans cette interprétation des lois et des forces naturelles. c'est la zootechnie. L'homme applique les lois de la sélection, et. sans avoir en lui-même le pouvoir de créer des animaux, il arrive cependant à intervenir de telle sorte. dans la génération des animaux, qu'il parle fréquemment, et non sans quelque raison. de création de types ou de création de races. Le cheval anglais est un cheval créé par la sélection et qui arrive à pouvoir s'adapter mieux que tout autre à des pays et à des climats très différents, comme l'Inde, l'Amérique septentrionale et l'Australie.

Avant de conclure, ne nous permettra-t-on pas de parler d'une force qu'a fait parfois déprécier la multiplication des énergies mises à la disposition de l'homme par les découvertes industrielles ? Sans méconnaître certes l'importance des découvertes scientifiques. il convient de ne pas oublier l'énergie physique du corps humain, le travail de l'homme ; car c'est un des plus réconfortants résultats des recherches des savants que cette explication théorique de l'utilité et de la nécessité de beaucoup d'usages agricoles anciens, que cette confirmation parfaite de l'effort donné par l'homme à la terre ; les expériences de M. Dehérain sur la nitrification ont montré que le meilleur moyen de l'activer était de retourner la terre par des labours sérieux, dès l'automne ; le binage correspond à un engrais azoté. Ameublissement répété de la terre. disposition régulière et méthodique des cultures, choix des semences. en un mot, soins minutieux et continus donnés à la terre productrice, voilà le vieux secret de la richesse des pays prospères d'ancienne culture, voilà aussi la condition de toute culture rémunératrice, du moins dans nos pays où le terrain est toujours très limité et doit produire le maximum sur un petit espace. La science a expliqué les procédés empiriques bien connus ; elle a démontré comment et pourquoi c'est la première et non la moindre des habiletés pour le cultivateur que d'être un laborieux et de travailler la terre avec amour et avec constance.

rassantes, sont de plus en plus recherchées par l'agriculture. De même, on tend à économiser et à utiliser de plus en plus cette grande masse d'azote combiné qui est le résidu de l'alimentation dans les agglomérations urbaines.

Cette force patiente et souple des muscles humains, que nous appelons la main-d'œuvre, donne aux pays agricoles de population très dense, comme la Chine, l'Inde, le Delta du Nil, un avantage considérable sur nos pays à nous ; dans nos régions, où la population agricole n'est jamais aussi forte, où les grandes villes sont des centres d'attraction de plus en plus actifs, où l'industrie a besoin de bras, nous ne pourrions lutter, si précisément à l'époque où l'amélioration et la multiplication des moyens de transport nous forçaient à compter avec les plus lointains pays de production, les instruments agricoles perfectionnés n'étaient venus aider l'homme, simplifier son travail, en exigeant moins de bras. A coup sûr, une révolution comme celle de l'introduction des machines, a eu des conséquences graves dans telle ou telle contrée, mais il ne faut pas oublier combien, dans l'ensemble, les bras manquent pour les travaux des champs, combien de mouvements d'émigration temporaire sont devenus nécessaires pour fournir aux besoins d'hommes les régions où l'agriculture est active, et l'on jugera avec plus d'équité sociale les progrès réalisés par les machines. Au moment où les chemins de fer ont été répandus, de nombreux services de diligences ont été supprimés, et un grand nombre d'hommes occupés par les maîtres de postes sont restés sans travail. Qui pourra nier cependant que le nombre des ouvriers occupés aujourd'hui par les industries du transport n'ait prodigieusement grandi ? De même, les instruments agricoles, en donnant à notre agriculture un moyen plus efficace de lutter contre les pays où la main-d'œuvre abonde, ont relevé la main-d'œuvre et contribué à maintenir la richesse agricole de nos contrées. L'effort humain est une force exceptionnellement utile et vigoureuse, et dans cette utilisation de toutes les forces en vue de l'exploitation de la terre, il convient qu'on attribue à cette force le plus important coefficient de valeur[1].

[1] Il convient aussi de remarquer que si l'on distingue avec les géographes et les sociologues deux types principaux d'exploitation culturale de la terre : la *culture à la charrue*, ou agriculture proprement dite (en allemand *Ackerbau)*, et la culture à la bêche *(Hackbau)*, (voir par exemple Édouard Hahn, *Die Haustiere und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen, Eine geographische Skizze*, Leipzig, Duncker u. Humblot, 1896, in-8°, 581 p., et carte, ainsi que l'article consacré à ce livre par par M. Caullery, *Animaux domestiques et plantes cultivées*, *Annales de géog.* VI,

Ainsi se dégage de tous les faits contemporains une plus habile et plus sage interprétation des forces naturelles. La discipline scientifique a conduit à une plus exacte connaissance et à une économie plus rationnelle des énergies actives à la surface de notre globe. Tandis que l'industrie a trop souvent épuisé des richesses qui ne se renouvelleront plus, on peut dire que l'agriculture, en assurant aux énergies de la terre une action plus féconde, a développé la force créatrice de la terre; tandis que l'industrie peut se demander avec quelque anxiété si les provisions de houille ou de cuivre ne s'épuiseront pas trop tôt, l'agriculture est mère de son avenir, puisqu'elle s'appuie sur des forces qui, loin de se détruire par l'usage, acquièrent plus de vigueur à mesure que leur rôle est précisé[1]. L'homme,

1897. 15 janv., p. 1-13), la culture à la charrue n'est pas la seule à étendre son domaine aujourd'hui. La culture à la charrue a été caractérisée par ce fait économique essentiel que l'homme a dû recourir à un animal, bœuf, cheval. etc., comme auxiliaire pour travailler la terre; et les instruments agricoles perfectionnés marquent un développement tout nouveau qui constitue comme une forme nouvelle et une ère nouvelle de l'*Ackerbau*. Mais, d'autre part, le développement, nouveau auss dans nos pays, de la culture maraîchère, de l'horticulture, etc., marque une période nouvelle de la culture à la bêche *(Hackbau)*, et ce mode de culture, qui donne une importance si grande au savoir-faire humain, est appelé à se développer de plus en plus en même temps que la civilisation des grandes agglomérations urbaines. (Voir plus haut, p. 229). L'*Ackerbau* et l'*Hackbau* sont deux formes d'activité culturale très distinctes répondant à des besoins nettement différents; mais il ne faudrait pas établir entre elles une hiérarchie qui représenterait l'une comme devant supplanter l'autre, et surtout croire, comme on l'avait déduit d'une trop hâtive généralisation, que la substitution de l'*Ackerbau* (qui nous fournit à nous le blé) à l'*Hackbau* (qui fournit le riz aux Chinois par exemple) est la marque du progrès humain. L'*Ackerbau* et l'*Hackbau* tendent au contraire à se développer et à se perfectionner, chacun en son sens, en vue de sa fin propre, sans s'opposer, sans s'exclure. Étant donné l'intervention plus précise, plus directe, plus immédiate de l'homme dans l'*Hackbau*, il n'était pas inopportun d'insister ici sur l'avenir qui est réservé à ce type général d'exploitation.

[1] « Tandis que l'agriculture, — disait excellemment, en 1885, M. A. Proost, professeur à l'Université de Louvain, plus tard Inspecteur général, puis Directeur général de l'Agriculture du royaume de Belgique, — emprunte presque toute l'énergie des atomes qu'elle met en œuvre à l'atmosphère, dont les couches se renouvellent sans cesse à la surface du sol, l'industrie, elle, puise dans le sol même qu'elle appauvrit, ses matières premières, quand elle ne les emprunte pas à l'agriculture. Ainsi l'industrie minière et charbonnière épuise nos bassins industriels, tandis que l'industrie des draps, des toiles, des bois ouvrés, etc., vit aux dépens de l'agriculture. » (A. Proost, *La crise agricole et l'avenir de l'agriculture*, Louvain, Ch. Fonteyn, 1885, p. 8.) — Il nous paraît de plus en plus utile d'insister sur cette réelle prééminence

à la fin de notre siècle, est devenu, à un plus haut degré, un bon ménager de la terre ; il vérifie mieux le précepte sacré de la Genèse : « L'Éternel Dieu prit l'homme et le plaça dans le jardin de l'Éden, en lui donnant la mission de le cultiver et de le garder. »

*
* *

Comment expliquer pourtant que l'agriculture, en dépit de cette évolution et de tous ces progrès, soit tombée en mésestime aux yeux d'un si grand nombre de nos contemporains ? Comment expliquer que, dans nos pays, qui sont avant tout des pays d'agriculteurs, la terre soit trop souvent délaissée ? Comment expliquer enfin que l'opinion publique, qui a l'intuition, le sentiment et quelque connaissance du prodigieux développement industriel du XIX[me] siècle, soit restée si longtemps, en ce qui regarde le progrès également prodigieux de l'agriculture, si ignorante et si indolente ?

Les raisons se groupent autour de deux ordres de faits : l'agriculture a traversé une crise économique très grave, dont elle a été la victime sans en être la cause, et le progrès agricole s'est réalisé au milieu de conditions juridiques et sociales qui étaient défavorables à sa diffusion.

Par le perfectionnement et l'accélération des moyens de transport et par la multiplication des échanges, le marché du monde, en s'étendant et en devenant universel, a déterminé des crises ; les pays tendaient autrefois à produire le plus de

de l'agriculture qui doit se traduire par un plus actif souci des questions agricoles et des questions agraires ; qu'on nous permette de citer ici, en forme de commentaire de notre propre pensée, les conclusions formulées par un jeune économiste déjà bien connu à la suite d'une longue, minutieuse et pénétrante enquête sur la situation des populations rurales de l'Allemagne : « En dépit de l'importance qu'a prise aujourd'hui l'industrie, l'agriculture nous est apparue comme étant toujours la première « industrie » de l'homme. En réunissant dans une admirable combinaison ces trois éléments, terre, travail, capital, elle reste le type le plus parfait de l'activité économique... Les populations rurales se laissent aisément oublier ; la surface des champs est silencieuse, silencieuses aussi les souffrances de ceux qui y habitent .. Les questions agraires, dont on ne s'est pas assez préoccupé au cours de ce siècle, ne touchent pas seulement les cultivateurs... etc. » (Georges Blondel, *Études sur les Populations rurales de l'Allemagne et la crise agraire*, Paris, Larose, 1897, in-8°, p. 411-412.)

choses nécessaires; il faut qu'ils tendent aujourd'hui à cultiver les produits les mieux adaptés. Et dans cette mise en contact de régions naturelles si diversement douées et si disparates, certaines terres de vieille production se sont trouvées comme déconcertées par les conditions nouvelles de la lutte économique. Les bords de la Méditerranée, qui cerclent partout la mer de hauteurs ou de montagnes, excepté au Sud-Est, ont été de tout temps le théâtre par excellence de la culture en terrasses, de cette laborieuse culture qui donne à l'homme l'habitude de l'effort persévérant et âpre; mais que deviennent les conditions de cette culture si le producteur méditerranéen, qui a tous les ans à refaire ses murs et à rapporter la terre emportée par les pluies, doit lutter contre le grand entrepreneur qui sème à toute volée et sans compter sur de vastes étendues planes? Et voilà que sur ces côtes où se sont développées les plus admirables énergies des temps historiques, où se sont accumulées jadis les richesses, l'évolution économique a jeté le désarroi et apporté la misère. Le salut doit être dans la culture des produits bien spécialisés, comme l'olivier en Tunisie. Mais, en attendant cette transformation, la misère a été trop grande pour que le goût de l'effort survécût, et les riches profitant un peu partout, aussi bien en Espagne que dans l'Italie méridionale, de la crise de misère, pour accroître le malheur du pauvre en étendant démesurément leurs propres biens, la crise agricole est accompagnée d'une crise sociale qui devrait bien être prise en considération par ceux qui parlent de la décadence des races latines[1]. Ce sont là des faits quasi inéluctables, et l'histoire de

[1] Sur la crise sociale dans l'Italie méridionale et sur les causes diverses qui l'ont produite, on peut lire deux études de Georges Goyau, précises et vigoureuses comme tout ce qu'il écrit: *Le régime de la grande propriété dans les Calabres (Revue des Deux Mondes*, 1898, 1er janvier, p. 80-103), et *L'unité italienne et l'Italie du Sud-Est (idem*, 1899, 1er sept. p. 187-216). Ces études qui s'appuient sur les documents officiels souvent cités, sur une copieuse littérature sobrement invoquée, et sur des enquêtes personnelles de l'auteur, exposent et démêlent l'enchevêtrement curieux de causes et d'effets qui résultent des conditions géographiques, des essais de transformation ou d'amélioration des cultures, des vicissitudes de la politique générale et locale, et des grands épisodes de l'histoire économique internationale, comme la rupture ou la conclusion des traités de commerce. On sera surpris de la clarté magistrale avec laquelle sont exposés ces faits si complexes.

Sur les péninsules méditerranéennes, en général, on sait combien l'on trouvera d'informations détaillées et d'heureuses vues d'ensemble dans Theobald Fischer, *Die*

l'agriculture au XIXme siècle se trouve ainsi avoir ses grandes tristesses, en même temps que ses grandeurs indiscutées. — De même, certains produits de la terre ont été subitement remplacés et supplantés par certains produits industriels : la culture de la garance a été ruinée par la synthèse de l'alizarine ; des parfums et des essences de fleurs sont déjà obtenus dans les laboratoires et dans les grandes usines. En se développant en même temps que l'agriculture, l'industrie a causé parfois de très importants préjudices à l'agriculture. Mais, encore une fois, ce n'est pas l'agriculture scientifique qui a été la cause de ces crises : ce sont les progrès simultanés du commerce et de l'industrie. L'agriculture scientifique cherche et donne au contraire le remède à la situation défaillante de la culture ; il est du moins nécessaire que, durant la période de transition, la culture puisse compter sur une protection efficace qui permette le renouvellement des méthodes et des idées.

Le développement excessif de la fortune mobilière, conséquence de l'essor rapide du commerce et de l'industrie, a déterminé entre cette richesse et la richesse foncière une sorte de déséquilibre au détriment de celle-ci. Les capitaux mobiliers ont donné l'habitude psychologique et pratique de revenus parfois si extraordinaires, et les affaires, sans parler même du jeu et de la spéculation proprement dite, ont permis d'espérer de tels coups de fortune que la terre a été délaissée comme ne rapportant plus assez, et qu'elle a été regardée elle-même comme « une mauvaise affaire ». Il faudrait penser, tout au contraire, que c'est la vertu sociale de la terre, vertu propre et incomparable, de n'assurer jamais qu'un gain en proportion du travail accompli.

D'autre part, — en quelques pays, et tout d'abord dans le nôtre, — l'homme s'est trouvé trop isolé sur la terre et vis-à-vis de la terre. Il faut un minimum d'étendue et de production totale pour que le cultivateur aboutisse à une mise en valeur vraiment productive. Ce qu'il ne peut pas faire tout seul, il doit le faire en s'associant avec ses pareils ; une entente entre plusieurs permet une exploitation plus heureuse, et l'exiguïté des

südeuropäischen Halbinseln (*Unser Wissen von der Erde*, II. Theil, 2te Hälfte), Wien, Prag et Leipzig, 1893, gr. in-8, p. 63-784, avec un grand nombre de cartes, de cartons et de figures : c'est l'ouvrage le meilleur et le mieux au courant que nous ayons aujourd'hui sur les pays méditerranéens.

petits champs individuels se trouve ainsi corrigée. Qu'il s'agisse d'eaux à distribuer ou de travaux à exécuter pour assurer la distribution de cette eau, qu'il s'agisse d'engrais à acheter à bon compte et de vérifications scientifiques à faire de leurs propriétés, ou qu'il s'agisse d'utiliser certains produits, comme le lait, qui demande à être traité en grande quantité et sans attendre, les petits cultivateurs obtiennent tous les avantages des grandes exploitations rurales, par un seul moyen qui est toujours le même : l'association. Encore faut-il que la loi permette aux hommes de s'associer. Nous constatons et dénonçons ici la déplorable influence de cette loi monstrueuse et draconienne qui est due à la Constituante et qui a privé la France pendant un siècle du droit d'association. Si les nouveaux principes de la culture ont mis tant de temps et coûté tant d'efforts pour pénétrer dans nos campagnes, si nos cultivateurs se sont si souvent découragés des premiers essais qu'ils ont tentés, la cause en doit être cherchée dans l'isolement où chacun se trouvait, isolement qui assurait, avec une régularité encore plus rigoureuse, l'exécution de la loi souveraine du libéralisme économique, loi de la concurrence, c'est-à-dire loi de l'oppression tyrannique du plus faible par le plus fort. Depuis que la loi salutaire et juste de 1884 a reconstitué les associations et les syndicats, l'agriculture se relève[1]. Les syndicats agricoles, qui sont

[1] En ce qui concerne les industries dérivées du lait, les faits sont éloquents : jusqu'en 1886 l'industrie beurrière en France est restée abandonnée à la fantaisie ou plus exactement à la routine de chaque producteur. A partir de cette époque, des sociétés coopératives se sont constituées, et les progrès ont été rapides. — C'est à ses 2 500 laiteries coopératives que le Danemark a dû la supériorité de son beurre, et ce beurre fait encore concurrence aux produits nationaux dans toute l'Europe occidentale. — C'est par la coopération que s'est développée l'industrie finlandaise, qui a permis à ce pays naturellement pauvre d'exporter en 1894 plus de 13 millions de kilogrammes de beurre (Société de géographie de Finlande, *Travaux géographiques exécutés en Finlande*, Helsingfors, 1895, in-8°, p. 115 et 116). — Nous ne pouvons parler ici en détail ni des 258 laiteries coopératives que comptait la Belgique à la fin de 1898 (Ministère de l'Agriculture, Direction de l'Agriculture, *Exposé statistique de la Situation des Associations d'intérêt agricole pendant l'année 1898*, Bruxelles, 1899, voir p. 12, et la carte instructive : *Laiteries coopératives, 31 déc. 1898*) ; ni des 1366 *Molkereien* allemandes (chiffre de 1897, G. Blondel, *Études sur les populations rurales de l'Allemagne et la Crise agraire*, p. 223, 224 et suiv.), ni des fabriques de lait condensé dites condenseries et des fromageries suisses. — Nous voulons seulement insister sur l'avenir économique du lait et des produits dérivés ; et si l'association donne le moyen de tirer plus habilement parti du lait,

aujourd'hui si florissants, sont devenus le gage et demeurent la condition du progrès agricole.

Ce n'est pas tout. Aujourd'hui encore la propriété foncière est inéquitablement frappée par les impôts. Elle est plus fortement taxée que la propriété mobilière, qui n'a jamais les mêmes caractères de permanence et qui ne présente jamais, au point de vue social et national, les mêmes et solides garanties. Les rentes sur l'État sont insaisissables, mais la maison du cultivateur n'a pas encore le même privilège ![1]

Cette coalition de toutes les défaveurs à l'endroit de la terre cultivée et des cultivateurs, a été et est d'autant plus regrettable que la tradition du véritable esprit agricole est une de celles qui sont le plus précieuses pour un pays et le plus difficiles à établir. Sait-on tout ce que représente l'éducation parfaite donnée par le travail de la terre ?

La terre est le laboratoire qui demande le plus de patience. Toute recherche et toute expérience exigent de l'esprit, une curiosité active, toujours en éveil, et pourtant maîtrisée ; la patience vaut autant que la curiosité ; encore, dans un laboratoire, la durée d'une expérience peut-elle être plus ou moins réduite selon la volonté de l'observateur, et le nombre des

il faut bien ajouter aussi que les découvertes scientifiques ont permis d'utiliser le lait plus et mieux qu'on ne l'avait jamais pu faire, en nous procurant le moyen de le conserver ; le lait stérilisé par la chaleur ne se transforme et ne se corrompt pas ; et, comme le fait prévoir M. Duclaux (*Principes de laiterie*, Paris, Colin, 1893, 1 vol. in-16), il viendra un temps où l'on ne songera plus à s'approvisionner tous les jours de lait, mais où l'on fera d'avance sa provision de lait, comme on fait maintenant sa provision de vin ou de bois. Cette question nous intéresse tout spécialement au point de vue géographique, car une aussi complète révolution modifiera la répartition actuelle des formes d'activité humaine qui se rattachent au lait ; en attendant, on peut se rendre compte de la distribution par régions des industries du lait en France, en consultant R. Lézé : *La laiterie moderne et l'industrie du lait concentré*, *Revue générale des sciences*, 1895, 30 juin, p. 539-549, et la carte de la p. 547 : *Carte montrant la répartition en France des industries du lait* (*beurre, fromage, lait concentré, margarine*).

[1] Pour le développement des idées que nous ne pouvons ici qu'indiquer, nous renvoyons à un livre tout récent : Docteur Lancry, *Le Terrianisme* (Dunkerque, Delville, 1899), et à la remarquable préface qu'a écrite pour ce livre le député Abbé Lemire : « La terre, dans nos vieux pays, dit celui-ci, est menacée par un ennemi qui devrait être pour elle un bon serviteur, et qui est devenu un mauvais maître : l'argent. » La question est ainsi très nettement posée, et nous sommes heureux d'arriver dans cet article, par des études et des réflexions théoriques, aux mêmes conclusions pratiques que les auteurs de ce livre et de cette préface.

expériences concomitantes qu'on peut instituer est quasi illimité. Avec la terre, il faut savoir dominer toute curiosité hâtive; toute expérience doit subsister durant un temps normal, et six mois d'attente, qui paraîtraient si longs à un physicien ou à un chimiste, sont le plus souvent le minimum qui s'impose pour le moindre essai agricole. Il faut à l'agriculteur deux sortes de qualités qui paraissent opposées : le désir de toujours tenter du nouveau et le courage de ne pas tout tenter à la fois, ni trop vite; l'esprit critique, que donne une formation scientifique et qui permet de débrouiller et d'interpréter la réalité confuse des faits, et l'esprit pratique et empirique, qui sait se contenter de moyens moins parfaits, moins perfectionnés, mais moins coûteux, et qui sait tirer parti des conditions locales défectueuses au lieu de vouloir, du premier coup, réaliser l'expérience sous sa forme abstraite et théorique la plus parfaite; — mélange de force et d'initiative inspirées par les principes, de souplesse et de subordination aux faits, que procure le contact incessant avec la réalité.[1] C'est là un idéal difficile à atteindre et auquel ne prédispose pas davantage notre enseignement secondaire classique que l'enseignement primaire encyclopédique, formel, abstrait et point du tout professionnel[2]. Il semble en vérité que sur le territoire de la France, essentiellement agricole, on se soit bien plus préoccupé de recruter des instituteurs ou des professeurs, des officiers ou des avocats, que de former de bons agriculteurs. Voilà sans doute pourquoi tant

[1] Ce ne sont pas là de simples réflexions théoriques ; on peut constater quelles sont les qualités qui, tout à la fois, président à une heureuse exploitation de la terre et en dérivent naturellement, en consultant un petit ouvrage qui vient de paraître : Gaston Cormouls-Houlès, *Vingt-sept années d'agriculture pratique dans la Montagne-Noire. Mémoire sur diverses améliorations exécutées aux Faillades, 1871-1898*, Paris, 1899, in-8°, 197 p. et 14 fig. (plans ou planches). — Le nom des Cormouls-Houlès est bien connu ; l'exemple qu'ils ont donné a déjà déterminé des vocations agricoles. Aucune histoire n'est plus captivante que ce récit si simple, si sobre et si précis de la transformation d'un domaine agricole, assis sur les granites et sur les schistes, à 800 mètres d'altitude ! — L'auteur dit aussi, p. 193, ce qu'il doit au mode de contrat qu'on a adopté aux Faillades, le *métayage ;* puisse ce fait contribuer encore à développer et propager « l'exploitation à moitié fruit », qui est, au point de vue social, si incontestablement supérieur au mode de contrat, — le plus usité au moins en France, — le *fermage*.

[2] Il convient de mentionner avec d'autant plus d'éloges les établissements professionnels agricoles fondés durant ce siècle, en France, par les Frères des Écoles chrétiennes et les Frères de Ploërmel.

d'hommes se plaignent de la terre ! Il est si rare qu'ils puissent allier, en une mesure juste, deux ordres de qualités si longues à acquérir ; ils traitent la terre comme des expérimentateurs abstraits ou comme des praticiens routiniers ; la terre veut une sollicitude, dans un cas plus soumise, et dans l'autre plus active.

Faut-il finalement s'étonner que tant de propriétaires, inhabiles ou découragés, ignorants des découvertes ou incapables de travail méthodique, aient abandonné leurs terres ? En résumant l'histoire brillante des sciences agricoles au XIXme siècle, on ne saurait pourtant oublier ce fait social lamentable. Désertions coupables de la part de ceux qui auraient dû continuer à mener une vie plus simple, fuir les entraînements croissants du luxe dans les grandes agglomérations urbaines, et se faire les initiateurs et promoteurs des idées nouvelles auprès des propriétaires moins fortunés et des paysans trop souvent trompés par des spéculateurs. Ils ont eu plus de confiance dans un intendant dur et exigeant qui recouvrait leurs fermages en les dispensant de tout contact avec leurs cultivateurs, que dans un ingénieur agricole qui serait devenu leur auxiliaire et qu'ils auraient fait travailler à côté d'eux, sous leur directe surveillance. Ils sont responsables de la *Terre qui meurt* [1].

Mais la Terre ne doit pas mourir ; aujourd'hui, la certitude du progrès doit réveiller les dévouements. L'exemple trop rare des hommes de devoir, qui sont restés fidèlement attachés à la

[1] *La Terre qui meurt* (Paris, Calmann Lévy, 1899), est le titre du roman le plus récent d'un écrivain français de grand talent, René Bazin : dans ce livre, René Bazin a su montrer, avec la sobriété et la discrète vigueur qui le caractérisent, ce que devient le sort des paysans-fermiers, lorsque les propriétaires s'éloignent de la terre. Nous aimons à signaler ici l'œuvre tout entière de ce romancier, œuvre d'une si haute portée sociale. René Bazin est moins connu, au delà des frontières, que sa réputation en France ne le ferait supposer ; pourquoi tant d'étrangers ne connaissent-ils et ne lisent-ils souvent que les auteurs français les plus malsains ? — Un autre livre, beaucoup moins connu, mais intéressant aussi en son genre, est un livre publié en provençal et en français ; le texte en provençal est accompagné, page par page, d'une traduction française, due à Alphonse Daudet lui-même : c'est dire la valeur de l'ouvrage : Batisto Bonnet, *Un Paysan du Midi, Le Valet de Ferme*, (Paris, Dentu, s. d.). L'amour de la campagne s'y trouve rendu d'une manière très vive et très originale, et les travaux des champs y sont décrits avec autant de précision que d'enthousiasme : rien ne saurait mieux faire comprendre l'art habile qu'exigent certains labeurs de la campagne que trois ou quatre chapitres, entre tous : *VII. Li Carmagen, Les Chargements,* p. 122-155.

terre familiale, doit être plus que jamais suivi. La culture est devenue la plus intelligente et la plus variée des industries; l'homme, par la sagesse, la persévérance et la méthode parvient à multiplier la force créatrice de la terre cultivée. Les savants ont établi les principes, les faits essentiels sont découverts et expliqués. Le XIXme siècle a été, pour l'agriculture, un siècle révélateur; que le XXme siècle, soit, par la vertu des propriétaires, petits et grands, un vrai siècle de progrès et de transformation.

LA PHÉNICIE ET LES PHÉNICIENS

Par Élisée RECLUS,

professeur à l'Université Nouvelle de Bruxelles.

Comparée à la partie continentale de l'Asie Mineure, c'est-à-dire à sa masse quadrangulaire, non comprises les franges helléniques, la bande très étroite du littoral syrien, qui s'étend du Nord au Sud, entre le golfe d'Alexandrette et le golfe de Péluse, présente une opposition des plus remarquables. En proportion de la lourde péninsule anatolienne, le territoire de Syrie est d'une superficie beaucoup moindre, mais combien la valeur historique en fut plus considérable, grâce aux migrations de peuples qui devaient s'opérer vers ces contrées, aux rencontres qui s'y produisirent par la force même des lois naturelles, aux civilisations que fit naître la disposition géographique des voies convergentes !

Pour juger des avantages primordiaux dont les Phéniciens recueillirent le bénéfice et auxquels ils durent l'extrême importance de leur œuvre dans l'histoire de l'humanité, il faut planer à une grande hauteur au-dessus de la surface des terres, s'élever en aérostat, pour ainsi dire, et suivre des yeux sur notre petite boule planétaire les chemins que suivent les caravanes des marchands et les peuples migrateurs. Quand on embrasse ainsi l'ensemble de l'Ancien Monde, on constate que certaine-

ment la vie de l'humanité dut concentrer son activité d'une manière exceptionnelle sur cette côte de la Syrie. L'orgueil national et religieux avait persuadé les Juifs que leur cité de Jérusalem était le centre du monde, et, à certains égards, elle se trouve réellement, comme Tyr sa voisine, dans la région où viennent s'équilibrer les forces des trois continents connus des anciens : c'est bien dans cette zone côtière que se croisent les axes principaux suivant lesquels devait se développer l'histoire.

Que l'on se rappelle le rôle de premier rang qui appartient à l'Iranie, grâce à la ligne de vie, au chemin des nations qui se développe le long du diaphragme des montagnes de l'Asie centrale, au Nord et au Sud de cette arête majeure. Les grandes voies de l'Extrême Orient, convergeant de l'Inde et de la Chine, se rencontrent en ces contrées pour redescendre ensuite vers la Mésopotamie et former leur principal ganglion nerveux dans la plaine où le Tigre et l'Euphrate rapprochent leurs cours et mêlent leurs eaux pendant les crues. Babylone, ou telle autre cité voisine, fut le centre de l'histoire asiatique pendant des milliers d'années, et c'est en ce lieu même que se serait opérée, dans la direction du Nord-Ouest et du Sud-Ouest, la bifurcation des deux routes majeures d'Europe et d'Afrique, si à l'Occident de l'Euphrate, les déserts de l'Arabie ne s'avançaient vers le Nord en un vaste hémicycle, empêchant, ou du moins rendant presque impossible, la traversée directe des argiles, des sables et des coulées de lave. La ligne normale de communication se reploie donc vers le Nord pour remonter le cours de l'Euphrate jusqu'aux avant-monts du Taurus et gagner la côte, soit en traversant la bande étroite de terrain qui sépare le coude nord-occidental de l'Euphrate et le golfe d'Alexandrette, soit en quittant la voie fluviale plus au Sud pour contourner le désert et rejoindre le littoral par une brèche des montagnes. De toutes manières, que la ville d'étape fût Kharkemich, Halep, Antioche, Palmyre ou Damas, le point de divergence des deux routes, d'un côté vers l'Asie Mineure et l'Europe, de l'autre vers le continent africain, se trouvait reporté en Syrie, dans le voisinage immédiat de la Méditerranée.

Au point de vue des routes océaniques, les avantages que la nature assignait aux cités phéniciennes, lors du passage de la civilisation à leur périgée, ne furent pas moindres que pour les

routes continentales. Vers l'Ouest s'étend la Méditerranée qui baigne. sur 3600 kilomètres en droite ligne. les rivages de l'Afrique et ceux de l'Europe. découpés à l'infini, du moins au Nord, par les golfes et les baies. A peu de distance au Sud, l'étroite mer Arabique pointe sa langue bifide de Suez et d'Akaba vers la mer Morte et la vallée du Jourdain. Ainsi la ligne de navigation, sauf une faible lacune, se développe sur un espace qui dut sembler presque sans fin, d'un côté jusque dans l'Atlantique boréal, de l'autre jusqu'en Malaisie ou jusqu'à la pointe méridionale de l'Afrique. par la « Porte de l'Angoisse » et les mers de l'Inde. où soufflent alternativement les vents alizés et les moussons. C'est aussi dans la direction même de la côte syrienne que la percée du haut Euphrate forme une coupure à la racine de la presqu'île anatolienne pour ne s'arrêter qu'à une faible distance de la mer Noire : c'est encore là une route, qui. sans être directement utilisée par de grandes expéditions de commerce. n'en servait pas moins à un trafic d'importance sur toute la série des marchés qui se suivaient le long de la « ligne de vie ». Enfin, il faut constater que les villes considérables du littoral syrien et de l'arrière-pays rapproché étaient situées à moitié chemin de deux autres voies historiques des plus fréquentées et dépassaient même à cette époque les chemins maritimes comme artères de communication. Ces deux voies étaient, d'une part, le cours du Nil, remontant vers le Sud jusque dans les régions alors inconnues de l'Afrique intérieure ; d'autre part. les deux courants jumeaux du Tigre et de l'Euphrate. avec leurs affluents de l'Est. prolongeant au loin dans les terres l'avant-mer du golfe Persique. La côte de Syrie elle-même est disposée en une longue bande comme les deux vallées fluviales dont elle était l'intermédiaire, et cette bande de terrain avait pour axe naturel une troisième voie historique. celle que forme la vallée de l'Oronte, parallèle au littoral. et sa continuation méridionale, la vallée du Leontès, puis celle du Jourdain, fertile et vivante dans la haute moitié de son cours. Il est vrai que la partie basse de ce sillon. de la mer Morte au golfe d'Akaba. se trouvait inutilisée par le manque d'eaux courantes.

Tous ces grands avantages d'ordre mondial que présentent le parcours et le croisement des voies historiques devaient donc se manifester à tous les endroits de la côte syrienne offrant des

points de mise en œuvre comme lieux d'escale, d'expédition, de pêche, de culture, ou d'industrie : chaque bourg, chaque village jouissant d'une heureuse situation locale, avait des chances sérieuses de se transformer en cité d'importance majeure. Or précisément cette côte, qui, vue dans son ensemble, paraît être presque rectiligne, à peine échancrée, et qui est en effet complètement inhospitalière dans sa partie méridionale, sur tout le littoral de l'antique Philistie, se découpe au Nord du mont Carmel, en un certain nombre de criques semi-circulaires où venaient se réfugier les embarcations du large, avant qu'il existât des ports artificiels aménagés par l'homme. La côte de la Syrie, comme celle de la Maurétanie en Afrique, du Chili dans le Nouveau Monde, et d'autres régions montagneuses, présente, en dehors des arêtes principales de la chaîne côtière, une série de promontoires disposés en échelons et en retrait les uns sur les autres, de manière à former des lieux d'abri très appréciés contre certains vents : ainsi naquirent sur ce littoral, bien protégées contre la houle du Sud et de l'Ouest, les villes de Béryte (Beïrut) et de Tripoli.

Quelques points de la côte possédaient un autre privilège, des môles naturels, des brise-lames formés par des îlots ou chaînes d'écueils. En ces parages, les roches basses, séparées de la terre ferme par des eaux peu profondes, mais suffisant néanmoins à cette époque pour donner asile aux embarcations, protégeaient les flottilles à la fois contre les vents du large et contre les attaques d'un ennemi : telle fut l'une des causes majeures de la prospérité que purent atteindre les fameuses capitales Arad, Sidon, et Tyr, plus puissante encore. Plusieurs de ces villes, favorisées en outre par la fertilité des campagnes du littoral voisin, se trouvaient en face d'une brèche des montagnes formant un chemin naturel pour le commerce d'outre-monts. Telle était précisément la situation de Tyr, placée tout près de la bouche du Leontès, que suivaient les caravaniers venus du haut Euphrate et des oasis septentrionales du désert.

Parallèlement aux chaînes de montagnes qui se profilent du Nord au Sud se développe le littoral syrien, avec ses baies en hémicycle formées par les saillies de chaînons latéraux. Le rivage marin prend une régularité géométrique seulement au Sud du mont Carmel : c'est à partir de cette borne dominant au loin la mer que se déploie, en un arc de cercle parfait, la

longue plage aboutissant par son extrémité sud-occidentale aux alluvions du delta nilotique. Cette côte, tracée comme au compas, et très peu accessible aux navires avant que l'art eût amélioré ses rares escales, forme l'angle sud-oriental de la Méditerranée, rattachant ainsi le littoral d'Asie à celui du continent africain. Une sorte de discordance se manifeste en cet endroit dans les traits géographiques de la contrée : tandis que dans la Syrie du Nord, les arêtes de montagnes, les dépressions intermédiaires parcourues par les fleuves et la côte de la mer sont disposées en lignes parallèles, ces traits divergent dans la Syrie du Sud : d'un côté, la cassure dans laquelle coule le Jourdain s'ouvre directement au Sud vers la mer Morte et le golfe d'Akaba, de l'autre côté la plage méditerranéenne s'arrondit vers le Sud-Ouest, puis dans la direction franche de l'Occident.

Les escales de commerce ont beaucoup varié en importance relative le long de la côte phénicienne, suivant les déplacements de puissance qui se produisirent dans l'intérieur du continent asiatique : une oscillation se faisait du Nord au Sud sur le littoral, parallèlement au rythme des changements politiques et sociaux qui s'accomplissaient entre l'amont et l'aval de la Mésopotamie. Les points du littoral étaient nombreux où les marins et les gens de négoce pouvaient trouver les mêmes avantages, à la fois pour le milieu local et pour les relations lointaines. De distance en distance, l'étroite bande de terres cultivables s'élargit au confluent de vallées fertiles, que dominent des terrasses boisées ; des sources jaillissent à la base des monts, et les ruisseaux se divisent en rigoles aménagées par les riverains pour l'irrigation de leurs jardins ; des baies en demi-cercle offrent leurs plages aux embarcations, et en quelques endroits les ruines d'un ancien littoral effondré forment un brise-lame d'îlots et d'écueils qui protègent les grands navires contre les vents du large.

Un certain rythme naturel d'équidistance s'établit entre ces indentations de la côte : peut-être les convenances des voyageurs, la mesure de leurs pas et de leurs coups de rame furent-elles pour quelque chose dans cet espacement régulier des ports choisis sur le littoral ; car, en maint parage, on eût pu hésiter entre des criques également favorables. En moyenne, ces ports sont espacés d'une journée de marche ou de navigation à la rame : le piéton, le matelot qui avaient fourni la beso-

gne journalière pouvaient se reposer à l'escale traditionnelle, près des barques ramenées au moyen de rouleaux sur le sable des plages [1].

A l'époque où l'île d'Arvad ou « du Refuge » portait une prospère cité phénicienne sur son étroite plate-forme, dont le pourtour ne dépassait pas 1300 mètres, la nation hittite de l'intérieur lui fournissait les denrées d'exportation et lui demandait les marchandises de Cypre, de l'Égypte et de l'Asie Mineure. A sa défense naturelle, la mer et les écueils, la ville ajoutait ses multiples rangées de navires que les puissantes troupes des conquérants venus de l'intérieur étaient impuissantes à combattre : des fontaines d'eau douce, jaillissant dans le port même, au milieu du flot salé, permettaient aux marins, en cas de siège, de se passer des aiguades du littoral. Mais les faubourgs de trafic et d'entrepôt, les fermes, les maisons de campagne avaient dû, par suite du manque de pluie, s'établir de l'autre côté du détroit, le long de la rive continentale, donnant ainsi naissance à des villes filiales, qui, dans les périodes de richesse et de peuplement, dépassaient en importance le roc exigu de la cité mère et tendaient naturellement à vivre d'une vie indépendante, tandis que, dans les époques troublées, elles avaient à redouter tous les hasards des guerres, des sièges et des assauts. Cette partie de la côte était précisément une de celles qui se trouvaient le plus exposées aux violences de l'invasion conquérante, car les montagnes côtières sont interrompues à l'Est par une très large brèche où passent les routes qui se dirigent vers la moyenne vallée de l'Oronte, dans laquelle se succédèrent les capitales d'empire. C'est là que les Hittites possédaient, il y a 3500 ans, la puissante cité de Hamath, et là qu'ils se heurtèrent contre les armées égyptiennes dans les plaines de Kadech. Les villes et les villages qui faisaient face à l'escale maritime des populations de l'intérieur devaient subir le contre-coup de ces conflits, et maintes fois les dévastateurs en démolirent les édifices. Il resta pourtant de très précieux débris, notamment un temple où un bassin taillé dans le roc portait le bateau sacré, « l'arche » de salut, symbole par excellence de la richesse des Phéniciens [2].

[1] Hans Prutz, *Aus Phœnizien.*
[2] Ernest Renan, *Mission de Phénicie.*

Plus au Sud, et mieux située encore qu'Arvad pour la facilité des communications entre les riches campagnes de l'Oronte et le littoral méditerranéen, une étroite saillie de la côte, prolongée au loin vers le Nord-Ouest par un môle d'îlots et d'écueils, avait également reçu sur sa terrasse verdoyante une ville d'entrepôt et de commerce dont l'histoire nous montre sous un aspect très favorable le haut degré de prudence politique auquel avaient atteint les communautés phéniciennes. Les trois cités commerçantes d'Arvad, de Sidon et de Tyr s'étaient mises d'accord pour fonder et pour gérer à frais communs le comptoir qui fut désigné, en vertu de son origine, sous le nom de « Triple ville », le Tripolis des Grecs. Rarement puissances rivales donnèrent pareil exemple de sagesse dans la bonne équilibration de leurs intérêts. D'ailleurs, l'emplacement du triple comptoir était si bien choisi que la ville, souvent ruinée, s'est toujours relevée de ses décombres.

El-Bakoum, Botrys et Djebail (Byblos), qui succédèrent au Sud à Taraboulos, l'antique Tripolis, rappellent des âges encore plus anciens, car c'est vers ces petits ports du littoral syrien que descendirent les montagnards du Liban pour fonder leurs premières colonies de trafic maritime. L'ancien nom assyrien de Byblos, Gubal, a le même sens que le mot arabe moderne, Djebail, signifiant également « ville des Montagnards ». L'appellation, de même que la raison d'être, a persisté à travers les siècles. La prédominance religieuse de Byblos parmi les villes saintes de la Phénicie est la preuve de son antiquité : la vénération s'attache aux cérémonies traditionnelles, « consacrées par le temps ». C'est à Byblos que régnait Baalat, la « dame » par excellence, la déesse de laquelle naquit le dieu Tammour, l'Adonis des Grecs, qui meurt, renait chaque année, symbole de la nature qui toujours se détruit et toujours se renouvelle. Les monuments de Byblos ont été nivelés avec le sol par les prêtres chrétiens ; il ne reste plus de l'ancienne cité que les nécropoles taillées dans le roc et le ruisseau dit actuellement Nahr-Ibrahim, où se mêlent les souvenirs des religions antiques : l'eau rougeâtre qui vient de raviner les terres argileuses de ses rives n'est-elle pas le sang d'Adonis, versé par ses inépuisables blessures ? Nulle part le paysage n'est d'un aspect à la fois plus grandiose et plus doux. La « Montagne Blanche », le Liban, dont les pentes s'élèvent à l'Est, montre çà et là, entre

les bois de pins, ses escarpements de roches calcaires, d'un gris fin, rendues comme vaporeuses par la distance. Sur les larges terrasses des contreforts apparaissent les gracieux villlages dans leurs bouquets de verdure et l'on entend bruire les eaux dans les vallées mystérieuses qui se prolongent au loin entre les racines des monts. La plage semée de coquillages tremble sous le choc des longues vagues, sur lesquelles pèse souvent une brume argentée. C'est bien le rivage heureux où fut divinisée la volupté.

Beïrt, jadis Beeroth ou les « Fontaines », la Béryte des Grecs, naquit le même jour que Byblos, dit la légende : elle était aussi bien située comme lieu de culture et de marché pour les gens descendus de la montagne, et sa longue péninsule, dardée au large dans la mer, assurait aux navires un bien meilleur abri. Le petit port de Byblos n'avait de place que pour une flottille de barques, tandis que tous les navires des mers de la Phénicie et de la Grèce auraient pu s'abriter des vents du Sud et du Sud-Ouest près des sources vives de Beeroth, au pied de ses dunes de sable rouge où bruissaient les grands pins. Cette ville était une de celles qui doivent vivre ou revivre quand même ; les conquérants passent et la cité renaît derrière eux.

Plus fameuse encore, quoique bien plus déchue de nos jours, fut la puissante Sidon, la « Grande » par excellence, la « Mère de Tyr et d'Arad », dit une inscription. D'abord simple pêcherie, ainsi que le dit son nom, elle dut l'importance de son rang parmi les cités mondiales à la possession de tout un ensemble de ports créés comme à souhait par la nature. Au-devant de la ville et de sa plaine de jardins, s'aligne une chaîne de rochers en un long rempart percé de brèches qui donnaient accès aux bassins tranquilles ménagés de chaque côté, au Nord et au Sud de Sidon et communiquant l'un avec l'autre par un étroit canal. Le port septentrional, bien limité par des traînées de rocs, a l'apect d'un havre creusé de main d'homme et se continue au Nord par une rade qu'un large rocher protège contre la haute mer. Mais dès les temps anciens, ces ports et avant-ports si bien distribués cessèrent d'avoir une profondeur suffisante, et la domination commerciale du monde méditerranéen se déplaça en faveur de Tyr. La « mère » Sidon, privée de son trafic direct, dut employer la force acquise à l'exploitation des comptoirs du littoral et des marchés de l'intérieur ;

elle commandita d'autres villes de travail et, de centre d'expédition, devint centre d'industrie : d'énormes amas de coquilles recouvrant les grèves à plusieurs mètres de hauteur rappellent les anciennes teintureries de pourpre et vers le Sud, le nom de la ville côtière Sarepta ou Sarfend, c'est-à-dire la « Fonderie », remémore l'existence des verreries qui firent, avec les étoffes luxueuses, la gloire de l'antique Phénicie.

L'autre « fille », qui devint plus puissante et plus fameuse que Sidon ne l'avait jamais été, Tyr ou Tsour, le « Rocher » était ainsi nommée des bancs émergés, pareils à celui d'Arad, qui servirent d'abord à protéger contre les vents du large les embarcations d'une ville continentale, dite Palæo-Tyr ou « Vieille Tyr » par les Grecs, mais que l'on utilisa ensuite pour y construire la cité commerçante et la mettre à l'abri des conquérants de passage. Des murs continus unirent les écueils en un long môle de trois kilomètres de longueur et, par excès de précaution, les habitants entourèrent leur ville d'un rempart très élevé ayant un pourtour d'environ quatre kilomètres, assez pour qu'elle pût contenir dans ses hautes maisons une population de trente mille individus. En outre, un aqueduc dont on a découvert les vestiges, envoyait un de ses bras vers la ville insulaire, où il pénétrait par une galerie sous-marine. Les fiers Tyriens, qui dominaient il y a trois mille ans sur les rivages de la Méditerranée, se croyaient supérieurs à tout danger d'attaque, et ils purent se rire en effet des armées impuissantes des Salmanasar, des Souryakin et des Nabuchodonosor, campées comme des amas de sauterelles sur le rivage opposé ; mais le destin de Tyr vint à son heure, quand Alexandre, construisant la chaussée d'un kilomètre qui rattache à la côte la chaîne de rochers fortifiés, fit entrer de plein pied ses phalanges macédoniennes dans la cité, et du coup déplaça le pivot commercial du monde.

Des havres de moindre importance, qui pendant longtemps se trouvèrent sous la dépendance immédiate de la superbe Tyr, se succédèrent au Sud, le long de la côte : Akka, dont le pur sable blanc, parsemé de coquillages à pourpre, se prêtait le mieux à la fabrication du verre, et Joppe, la moderne Jaffa, projetant au dehors de la côte un récif calcaire, derrière lequel s'abritaient les barques des Philistins. Ces ports et quelques autres escales complétaient le cordon de cités commerçantes,

agrafées comme autant de perles au littoral verdoyant qui rejoint l'Asie Mineure à l'Égypte et coupe transversalement les deux voies historiques majeures tracées par les migrations et les expéditions de guerre, entre l'Asie centrale et les deux continents d'Europe et d'Afrique. Certes, la vie devait circuler puissamment le long de cet axe de commerce et de civilisation où se suivaient, de distance en distance, des centres d'activité, analogues aux pointes à étincelles d'une machine électrique; mais la faible largeur de la zone riveraine ne permettait pas aux villes du littoral de s'unir en un organisme de vastes dimensions. La Phénicie n'avait de force de résistance que pour la défense de ses rocs insulaires et devait, à la première attaque, perdre ses possessions de la terre ferme. Jamais elle n'eut d'empire proprement dit comparable aux grands États du continent; mais elle était si nécessaire à tous par son appareil de commerce, qu'elle se maintint pendant de longs siècles, tantôt souveraine, tantôt protégée, mais toujours fonctionnant comme un organe commun pour tous les États de l'intérieur, qui formaient inconsciemment une sorte de syndicat en participation à l'égard des marchés phéniciens.

Comme l'Angleterre de nos jours, Tyr et Sidon eurent à l'extérieur de leur domaine naturel un empire beaucoup plus vaste que dans les terres voisines. Les Phéniciens tentèrent d'acquérir les points du littoral de la Méditerranée qui pouvaient leur être utiles comme ports de refuge, de commerce et d'entrepôt, ou comme lieux stratégiques pour la domination des côtes et la surveillance des passages. Ils possédèrent le Bosphore, où ils fondèrent une forteresse, Kalta, Karta ou Carthage, la Khalkédon des Grecs, la moderne Chalcédoine[1]. Au centre de la Méditerranée, ils saisirent l'île de Malte, dont le port, facile à fortifier, leur permettait de dominer les approches de la Sicile et de la Méditerranée: ils occupèrent aussi le promontoire isolé où se dressa la cité de Carthage, par excellence la « fille » de Tyr, qui devint plus puissante que sa mère, car elle était beaucoup mieux située pour la commodité des conquêtes, au centre même de la région méditerranéenne et dans une position absolument dominante au milieu de populations toutes inférieures par la valeur individuelle, les ressources

[1] Bérard, *Annales de Géographie*, tome V, 1895-1896, page 258.

et l'armement. Plus loin encore, vers les mers occidentales, les Tyriens s'établirent sur la plupart des points du littoral méditerranéen qui offraient de grands avantages comme lieux de marché et notamment à Mars-el ou Marseille, « Port de Dieu », qui, depuis cette époque, a parcouru de si amples destinées, grâce à son port naturel si merveilleusement abrité et à la vallée du Rhône dont elle occupe la véritable embouchure commerciale. Enfin, même en dehors des colonnes de Melkarth, attribuées plus tard à l'Hercule des Grecs, se succédèrent sur les côtes de petites Phénicies où se ravitaillaient au passage les navires aventurés sur le vaste Océan, au Nord, vers les îles de l'Étain, ou bien au Sud vers l'archipel Fortuné. Ces comptoirs océaniques n'étaient pas moins bien choisis que ceux des rives de la Méditerranée : l'un d'eux fut Gadès, la moderne Cadiz, qui s'épanouit en pleine mer comme une fleur à l'extrémité de son mince pédoncule. Que sont toutes ces colonies phéniciennes, sinon les étapes du dieu symbolique, le Melkarth syrien, que la légende nous montre cheminant victorieux dans tous les pays de l'Occident ?

Tous les marchés lointains de fondation phénicienne ne pouvaient continuer de se rattacher à la mère patrie que par les liens moraux de la parenté et de la sympathie, par la communauté de langue et par les traditions et pratiques religieuses, d'ailleurs destinées à se modifier bientôt sous la pression d'un milieu nouveau. L'éloignement devait rompre le lien politique. Tyr et Sidon n'ayant point de troupes coloniales à leur disposition, ce qu'interdisait du reste le bon sens pratique de commerçants habiles, soucieux de leur liberté d'initiative. Le pouvoir politique des cités phéniciennes ne put s'exercer dans une certaine mesure que sur les terres de la Méditerranée orientale, mais toujours sous une forme différente de celle de la conquête pure et simple : le commerce d'échange nécessitait la production des richesses et une certaine entente avec les producteurs. L'île de Cypre fut une terre phénicienne ; de même Rhodes et d'autres îles relativement peu éloignées de la Phénicie. Dans la plupart de ces terres orientales de la Méditerranée, on a constaté que les ports et lieux de mouillage les plus anciens, c'est-à-dire les escales visitées par les Phéniciens et les Ioniens de l'Asie Mineure, étaient situées d'ordinaire sur les côtes orientales, tandis que les criques et plages d'accès utilisées plus tard

par les Hellènes se trouvent sur les littoraux de l'Ouest : les mêmes populations insulaires qui regardaient autrefois vers le soleil levant se tournèrent ensuite vers le couchant, à mesure que l'ensemble de la civilisation se déplaçait suivant la marche apparente du Soleil autour de la Terre.

A l'étroit sur leur bande de terrain, les Phéniciens quittaient leur pays en grand nombre, accompagnant leurs pacotilles. L'émigration annuelle n'enlevait pas seulement les marchands aventureux et les pirates, elle entraînait aussi parfois des familles entières et des groupes de familles qui s'établissaient au loin en quelque endroit favorable où ils espéraient trouver vie libre ou bon accueil. Lorsque les émigrants avaient réussi, la nouvelle ne manquait pas de s'en répandre bientôt dans la mère patrie, grâce aux trafiquants qui parcouraient la Méditerranée de rivage en rivage, et la colonie se fortifiait de nombreux arrivants. Ainsi se constituaient aux escales de commerce de véritables Phénicies où se parlait la langue de Sidon, où se pratiquaient ses mœurs, où l'on adorait ses dieux. Il est probable que la Cilicie, où la civilisation punique exerçait un tel ascendant, avait reçu des communautés phéniciennes possédant une certaine autonomie. Quoi qu'il en soit, les Solymes de la Côte de Lycie, qui se fondirent peu à peu avec les Pisidiens et autres habitants de la contrée, étaient bien des Phéniciens, gardant les traditions et le langage d'outre-mer ; les Cariens de l'Asie Mineure sud-occidentale étaient aussi très étroitement alliés aux Phéniciens, avec lesquels on les confondait parfois, et souvent même ils constituèrent, par leurs incursions, une sorte d'empire maritime aux contours changeants qui comprenait les rives des îles et des péninsules voisines. Ils se rattachaient aussi aux Philistins proprement dits, et furent appelés comme eux Crétois, *Kreti Plasti*, d'après l'île qui leur servait de rendez-vous pour les expéditions de guerre et le partage du butin [1]. La religion des Lydiens, peuple que le tableau ethnologique de la Genèse [2] dit être de race sémitique, ressemble tellement au culte des Phéniciens, dans les principes et dans les détails, qu'on peut les considérer comme identiques, sauf pour les noms propres usuels, et encore plusieurs de ces

[1] Movers, *Die Phœnizier*, pp. 15 à 19.
[2] Chap. X, v. 22.

appellations, notamment celle d'Astarté, sont-elles sans doute aucun d'importation orientale. Il est vrai que l'on peut constater des mélanges ou des traces de la religion phénicienne dans toutes les parties de l'Asie Mineure, mais nulle part les ressemblances ne furent aussi frappantes que dans les villes du littoral maritime de l'Ouest, surtout à Éphèse, où l'on se trouvait en pleine Phénicie. Les historiens peuvent en conclure que l'apport des mythes et des cérémonies s'était fait, non de proche en proche par la voie de terre, mais directement, par le chemin mouvant des flots.

Le rôle des Phéniciens comme grands négociants et porteurs de marchandises, dépassa de beaucoup en proportion celui qui échut plus tard à toutes les autres nations commerçantes. On oublie d'ordinaire que les « lois de la mer, les règles du droit international en vigueur sur la Méditerranée pendant le moyen âge, sont en grande partie l'héritage des Phéniciens »[1].

Ce petit peuple, attaché à la frange d'un littoral, possédait le monopole des grandes navigations dans la Méditerranée et fournissait à tous ses voisins les objets précieux importés des extrémités du monde, aussi bien par les voies de terre où cheminaient les caravanes, que par les voies de mer, pratiquées des navires. Les Phéniciens avaient acquis des ports sur la mer Rouge, afin de s'élancer vers l'océan des Indes et de visiter les côtes de l'Afrique, de l'Asie, même de l'Insulinde, ainsi qu'en témoignent nombre d'inscriptions phéniciennes trouvées à Rejang, dans l'île de Sumatra, et datant de vingt-deux à vingt-trois siècles. Ils visitaient surtout Ophir, qui paraît avoir été la ville d'Abhira sur l'une des bouches de l'Indus[2] et où s'entreposaient pour eux les denrées précieuses de la péninsule Gangétique. D'ailleurs ce terme d'Ophir, devenu synonyme de tous les pays riches en or et en pierres précieuses, comme le serait aujourd'hui le mot « Californie », a pu s'appliquer à différents pays, comme le nom même de « l'Inde ».

Pour aller chercher l'étain qu'ils vendirent d'abord aux Égyptiens, puis aux Hellènes, de la Petite et de la Grande Grèce, les Phéniciens avaient même osé franchir les portes

[1] Ernest Nys, *Recherches sur l'histoire de l'Économie politique*, page 57.
[2] Weber, *Indische Skizzen.*

d'Hercule et s'aventurer sur la « mer Ténébreuse ». Enfin, devançant de vingt siècles les Diaz et les Vasco de Gama, n'avaient-ils pas, par ordre du Roi d'Égypte, Nechao II, accompli la circumnavigation complète du continent d'Afrique ? Le récit des navigateurs affirmant qu'ils avaient vu le soleil d'abord à leur droite, puis à leur gauche, pendant ce long périple, entraîne Hérodote à douter de l'authenticité du voyage, et c'est précisément ce dire sur lequel s'appuient maintenant les géographes pour conclure à la réalité de l'événement.

LES YEZIDI

OU

LES ADORATEURS DU DIABLE[1]

Par Jean SPIRO,

professeur à l'Université de Lausanne.

Dès les temps les plus anciens, l'Orient se présente à nous comme un vaste laboratoire de religions. Les croyances les plus diverses, les cultes les plus étranges, les cérémonies les plus bizarres y ont pris naissance, s'y sont développés et y ont disparu. Disparu, c'est trop dire. Une religion ne saurait complètement s'évanouir. Tous ces grands systèmes dont les conceptions grandioses nous étonnent encore à l'heure qu'il est, ces religions des Babyloniens, des Assyriens, des Perses, se sont conservées jusqu'à nos jours comme des monuments vivants des aspirations, des craintes et des espérances de peuples qui, après avoir rempli leur tâche dans l'histoire de la terre et dans le développement de l'humanité, ont disparu de la scène du monde.

La contrée de l'Orient qui, plus et mieux que toute autre, s'est chargée de la conservation des restes de ces anciennes religions et se dresse devant nous comme un Musée Guimet en chair et

[1] Conférence prononcée à Lausanne et à Neuchâtel.

en os; la contrée qui a gardé des débris de tant de mythologies et qui, à travers les siècles, par les plus étranges combinaisons, a mélangé les souvenirs de très vieilles cosmogonies à des légendes modernes, musulmanes ou chrétiennes, cette contrée est sans contredit le Kourdistan, territoire compris autrefois dans l'ancien empire assyrien.

A côté des sectes chrétiennes les plus diverses : Jacobites et Nestoriens, Chaldéens et Arméniens, les unes unies à Rome, d'autres se rattachant au rite grec, d'autres encore vivant de leur vie propre, mais toutes d'accord sur un seul point, se haïr et se détester mutuellement; à côté, dis-je, de toutes ces sectes chrétiennes se dresse majestueusement l'Islam, comme une unité dont toutes les parties tendent au même but. Toutefois cette unité est plus apparente que réelle. Pour la plupart des habitants du Kourdistan, l'islamisme, sans doute, est la religion officielle, ils s'y rattachent de nom, mais le mahométisme n'exerce aucune influence sur leur vie et, en secret, ils ont conservé et pratiquent la religion, le culte et les rites de leurs ancêtres.

Ce sont souvent des cultes et des rites étranges, comme ceux, par exemple, des Kizil Bâch (têtes rouges) qu'on accuse d'adorer la divinité sous la forme d'un grand chien noir et de se livrer, dans leurs réunions nocturnes et secrètes, aux pratiques les plus abominables. Ou bien ceux de la secte des Babys, sectateurs du Bab, la Porte, qui se présentait à ses adhérents comme une incarnation de la divinité. Pour réformer l'islamisme, pour le rendre plus vivant et plus spirituel, le Bab avait élaboré un système religieux remarquable, combinaison des dogmes musulmans les plus spiritualistes avec des idées zoroastriennes et manichéennes. Ou bien encore la secte des Ismaëli ou Assassins, dont la doctrine est d'une nature si pure, si spirituelle, si élevée et dont les adhérents, par suite d'étranges aberrations, ont été amenés à mériter ce terrible nom d'assassins, et combien d'autres sectes dont à peine nous connaissons les noms! Malheureusement, de ces systèmes religieux qui seraient si intéressants à étudier, nous ne savons que bien peu de chose. Vis-à-vis des étrangers, leurs adeptes feignent d'être des Musulmans sincères et convaincus. Quand on les entretient de leurs opinions particulières ou de leurs doctrines, ils font semblant de ne pas comprendre ce dont

on veut leur parler. Qand on les interroge sur certaines formules dont ils se servent, ou sur le sens de certains usages ou de certains symboles que l'on rencontre chez eux, ils prétendent n'en rien savoir eux-mêmes.

A tout cela il faut ajouter encore que ces gens, du moins pour le plus grand nombre, sont illettrés. Ils ne savent ni lire, ni écrire et n'ont pas de livres. Ce qui complique encore l'étude de leurs religions et de leurs usages, c'est le fait que la plupart des renseignements que nous possédons sur ces sectes proviennent de leurs adversaires, qui, naturellement, les accusent de toutes sortes d'horreurs et d'absurdités. Tout cela rend les recherches difficiles, hasardeuses et peu sûres. C'est cependant d'une de ces sectes que je voudrais vous entretenir dans ce moment, de celle des Yezidi ou, comme on les appelle communément, des adorateurs du Diable.

Jadis et jusqu'à ces dernières années, les Yezidi formaient, dans le Kourdistan, une tribu indépendante. nombreuse et puissante. Objets de la haine la plus féroce et de l'aversion la plus terrible de la part des Turcs comme des Kourdes, des Arabes comme des Chrétiens, leur nombre est aujourd'hui bien réduit. On estime qu'ils sont actuellement encore une trentaine de mille environ. A une de leurs grandes fêtes annuelles, au tombeau de Shaykh Adi, dont nous aurons l'occasion de parler tout à l'heure, le voyageur Layard estimait le nombre des participants à environ sept mille.

De nos jours, ils ne forment plus un tout compact. Dispersés par les plus terribles persécutions, ils ont dû se disséminer sur divers points du Kourdistan et d'autres contrées encore. Malgré des luttes héroïques, ils ont perdu entièrement leur indépendance et ils sont soumis, du moins ceux qui habitent le Kourdistan, au pacha turc de Mossoul.

Mais libres ou soumis, indépendants ou subjugués. tolérés ou persécutés, ils n'ont jamais cessé de demeurer fidèles à leur religion et on ne connaît pas d'exemple d'un Yezidi qui se soit converti de cœur à un autre culte. Et pourtant, c'est par milliers qu'ils ont été massacrés parfois dans les tortures les plus atroces. Car, vis-à-vis d'eux, les Musulmans ne se croient tenus à aucun ménagement. Ne les envisageant pas comme *Ahl el Kitâb*, possesseurs d'un livre révélé, comme le sont les Juifs et les Chrétiens, tout leur semble permis à leur égard et

les tuer constitue même un acte méri-toire. Pour les Musulmans, les Yezidi sont non seulement des idolâtres obstinés, mais les pires des idolâtres parce qu'ils adorent le Diable, la créature rebelle à Dieu. A cette calomnie, car c'en est une comme nous le verrons, ils en ajoutent d'autres. Ils les accusent de tous les vices et prétendent qu'à leurs fêtes les Yezidi se livrent, dans l'obscurité, aux orgies les plus honteuses. C'est pourquoi ils les appellent aussi *tcheràgh seundéràn*, ceux qui éteignent les lumières. Comme me l'ont assuré des amis qui ont séjourné dans leurs villages, il suffit d'avoir vu les Yezidi chez eux, d'avoir observé leur honnêteté, leur bonhomie, leur franchise, la propreté de leurs vêtements et de leurs maisons, pour faire justice de ces calomnies.

M. Layard [1] a assisté à leur grande fête; il y a vu régner la joie la plus franche accompagnée du sérieux le plus religieux, mais il n'y a constaté aucun acte dont on doive rougir ou qui soit simplement répréhensible.

Mais comme, lors de la célébration du culte, ils chantent des hymnes en arabe, langue qu'aucun Yezidi ne comprend, les mots de ces hymnes, mal prononcés, ne présentent à l'oreille que des cris non articulés. Comme, d'autre part, ces chants, accompagnés de la flûte et du tambourin, sont exécutés dans un tempo toujours plus vif, plus accéléré et plus véhément, cette partie du culte peut sembler tant soit peu sauvage et de loin faire croire à une saturnale.

Bref, pendant des siècles, les Yezidi ont été en butte aux plus violentes persécutions. Leur dernier chef indépendant fut Ali Bey, père de Houssayn Bey, dont les voyageurs qui l'ont connu personnellement ne peuvent assez louer le caractère bon, généreux et hospitalier. Traqué de tous côtés et sans trêve ni repos par les Kourdes et les Turcs, Ali Bey avait cependant su maintenir l'indépendance de son peuple. Mais un jour, le Bey kourde de Rowandiz, le fameux Beder Khàn, poussé plus encore par des motifs religieux que par des goûts sanguinaires, résolut, à la tête de la presque totalité des tribus kourdes, d'en finir une fois pour toutes avec les Yezidi détestés.

[1] C'est dans la relation sur les Yezidi que M Henri Layard a inséré dans son ouvrage *Nineveh and its Remains* que l'on trouve les renseignements les meilleurs et les plus intéressants sur cette secte.

Malgré une résistance désespérée, Ali Bey succomba devant le nombre et tomba entre les mains de ses ennemis qui se hâtèrent de le mettre à mort.

Les Yezidi qui avaient échappé au massacre se réunirent sur la grande colline de Koyoundjik, qui recouvre les ruines de l'ancienne ville de Ninive, et là, de nouveau attaqués par les Kourdes, ils furent presque tous exterminés à la grande joie des Musulmans et des Chrétiens de Mossoul qui, impassibles, assistèrent à cet horrible spectacle.

Grâce à la sollicitude de sa mère, Houssayn, le jeune fils d'Ali Bey, avait pu être sauvé. Dès qu'il eut atteint l'âge de l'adolescence, il fut reconnu par les Yezidi comme chef et successeur de son père. Jusqu'à sa mort, en 1878, il gouverna sagement, sous la suzeraineté de la Porte Ottomane, les débris de son peuple. Le chef actuel est son fils Mirza Bey.

Les documents concernant les Yezidi, sans être nombreux, ne sont pas rares, mais ou bien ils ne nous apprennent rien, ou bien ils inspirent peu de confiance. La plupart de ceux qui ont écrit sur cet intéressant petit peuple se sont contentés de copier leur devanciers, ou se sont bornés à puiser les renseignements qu'ils nous donnent dans des ouvrages arabes ou syriaques. Or, un ouvrage arabe ou syriaque ne peut avoir pour auteur qu'un Musulman ou un Chrétien, c'est-à-dire un adversaire des Yezidi.

Les Yezidi eux-mêmes n'écrivent pas ; ils ne savent pas écrire et ne tiennent nullement à le savoir. Ils n'ont pas non plus de livres. Ils prétendent bien en avoir un, un seul, qui contiendrait tout ce qui concerne leur religion, leur origine, leur histoire, leurs lois et leurs coutumes, mais ce livre unique, personne ne l'a jamais vu et il y a lieu de croire qu'il n'existe pas. Nos livres sont nos cœurs, disent-ils, ce sont eux qui nous enseignent tout ce que nous avons besoin de savoir et que nous devons pratiquer.

Le livre dont J. Menant [1] communique la traduction en français, tirée de Layard [2], est un poème relativement court qui ne nous apprend rien sur les Yezidi et n'a rien à faire avec leur religion ou leurs croyances. Ce poème, écrit en arabe, langue qu'aucun Yezidi ne comprend, ressemble, à s'y mépren-

[1] Les Yezidi, *Annales du Musée Guimet*. Paris, 1892, pages 106 et suivantes.

[2] Layard, *Nineveh and Babylon*.

dre, à une de ces nombreuses productions qui doivent leur origine aux Ismaëli ou bien à une composition destinée à glorifier Ali, dont les Yezidi auraient fait Adi, le grand Saint de la Secte.

Ce n'est donc pas à l'aide de livres yezidi que l'on peut se faire une idée de cette minuscule nation.

De plus, tout en étant hospitaliers, accueillants, serviables et aimables à l'égard des voyageurs qui viennent les visiter, ils n'aiment ni à se livrer, ni à parler de ce qui se rapporte à leur religion, à leurs rites ou à leurs symboles.

En étudiant mes sources avec discernement et circonspection, je crois pourtant être arrivé à pouvoir présenter un tableau tant soit peu fidèle de ce petit peuple.

*
* *

Entre eux, les Yezidi se désignent par les noms de leurs diverses tribus. Ils préfèrent l'appellation de Dasni à celle de Yezidi, bien qu'en réalité ce nom ne s'applique qu'aux tribus qui habitent les environs de Mossoul et les montagnes du Sindjâr.

Il se peut que ce mot soit le même que celui de *dassumak,* qu'on rencontre dans les inscriptions des Akhéménides et qui signifie peuple; il se peut aussi qu'il soit une corruption de màzdayanôish, qui désigne les sectateurs de la doctrine de Zoroastre, avec laquelle la religion des Yezidi a tant de rapports. Comme il se rencontre aussi une tribu kourde qu'on appelle Dasni, il se peut enfin que ce terme soit une simple notion géographique, désignant les habitants de Dasen, comme on appelait jadis une partie du Kourdistan.

Quant au nom de Yezidi, les Musulmans et, à leur imitation, les Chrétiens, le mettent en rapport avec Yezid, fils de Mouawiyya, le second khalife de la dynastie des Oummayades. Comment a-t-on pu faire de ce tyran débauché et sanguinaire, une des plus tristes figures de l'histoire des Arabes, le fondateur ou le réformateur d'une religion, cela, je l'avoue, peut, au premier abord, paraître incompréhensible?

Voici pourtant de quelle façon je crois m'expliquer la chose. Yezid, persécuteur acharné de la sainte famille d'Ali et meurtrier de Houssayn, petit-fils du Prophète Mohammed, Yezid, profana-

teur de la Kaaba et railleur insolent du Koran et de l'Islam, n'a cessé d'être en exécration chez les Musulmans en général et chez les Chiites ou sectateurs d'Ali en particulier. Pour manifester cette exécration et l'horreur que le nom de Yezid leur inspirait, il n'y avait certainement pas de meilleur moyen que de faire de lui le fondateur d'une secte qui était censée adorer le diable. L'histoire, du reste, ignore absolument les relations entre Yezid et les Yezidi. A titre de curiosité, je vais pourtant exposer brièvement comment les choses se seraient passées, selon les documents musulmans et chrétiens.

Les Yezidi. dit-on. prétendent qu'ils sont les descendants de Châhid ibn al djarra, le martyr issu de la cruche, dernier fils d'Adam et né dans des circonstances miraculeuses. Châhid leur aurait transmis la vraie religion qu'il tenait de son père Adam. Mais peu de temps après sa mort la religion s'étant corrompue, Yezid, fils de Mouawiyya, abandonna la religion de ses pères, vint habiter au milieu des Yezidi, qui alors s'appelaient les mouhayyarim (les égarés), et devint leur réformateur. Bien d'autres détails, le plus souvent contradictoires et presque toujours absurdes que l'on ajoute encore à ces inepties, ne méritent pas la peine d'être mentionnés.

Je crois qu'il faut chercher ailleurs l'origine du nom des Yezidi. On pourrait le dériver de Yezd, province de la Perse, de tout temps et actuellement encore centre et foyer du Parsisme ou du Zoroastrisme, dont, comme nous le verrons, la religion des Yezidi est un rameau. Les Yezidi seraient des gens originaires de Yezd. Mieux vaut pourtant tirer le mot Yezidi du persan ou kourde *Yezd* ou *Yezdân* qui signifie Dieu. Les adorateurs du Diable s'appelleraient ainsi, en réalité, Yezdani ou Yezdi, adorateurs de Dieu.

Formant une agglomération compacte et puissante, les terribles massacres dont nous avons parlé les ont obligés de de se disperser. Cependant le plus grand nombre des Yezidi se rencontre encore dans le pachalik de Mossoul, surtout dans les beaux et florissants villages de Simel et de Aïn Sifna, non loin du vénéré sanctuaire de Chaikh Adi. Mais on en trouve aussi dans les divers villages du Djebel Sindjar, cette chaîne de montagnes qui, des ruines de Ninive et de la rive gauche du Tigre s'avance dans la plaine mésopotamienne, tout spécialement à Tel Afra, que l'on croit pouvoir identifier avec la ville

de Telassar[1] et dans le grand village propre et prospère de Mirkan. Outre ceux-là, on trouve encore des Yezidi dans le pachalik d'Alep et jusque dans les montagnes de l'Arménie et dans les alentours du lac de Van. Plusieurs de ces derniers, ainsi que ceux qui habitent la province russe d'Érivan jouissent de la protection du gouvernement de Saint-Pétersbourg. Ils sont les plus prospères et subviennent par leurs dons aux be soins de leurs pauvres frères du Kourdistan.

A la tête de la communauté des Yezidi sont placés deux chefs, l'un temporel, l'autre spirituel. Le chef temporel ou Émir, dont le rang est héréditaire, est actuellement Mirza Bey, fils de Houssayn Bey, fils d'Ali Bey, mort pour l'indépendance de son peuple. Sa famille est censée descendre en ligne droite de Chaykh Adi. Objet de la plus grande vénération de la part de tous les Yezidi, l'émir a le droit de disposer d'une façon absolue de leurs biens et même de leurs personnes et juge sans appel toutes les causes qui sont portées devant son tribunal. Si, pour les autorités turques, il n'est plus qu'un simple chef de tribu, dépendant de la Porte Ottomane, aux yeux des Yezidi il a conservé toute son autorité. Sa résidence habituelle est le petit village de Baëdri, à huit kilomètres au Nord-Est de Mossoul. Il tire les ressources dont il a besoin pour l'entretien de sa personne et de sa famille et pour son administration qui consiste essentiellement dans la pratique de l'hospitalité, des revenus des sandjaks. Ces

[1] Ésaïe XXXVII, 12.

sandjaks, au nombre de cinq, sont, comme le nom l'indique, des étendards portant l'image sacrée de Melek Taous, expression que l'on traduit communément par « roi Paon », symbole de la religion des Yezidi. Je reviendrai tout à l'heure sur ce symbole. De temps à autre, des fonctionnaires nommés qavvâls, munis d'un de ces étendards, vont visiter les divers districts habités par des Yezidi et reçoivent, au profit de l'émir, les dons qu'offre chaque fidèle selon ses moyens.

Égal en puissance et objet de la même vénération est le chef spirituel qui paraît toujours porter le nom de Chaykh Nasr. Sa charge est également héréditaire. Il est à la tête d'un nombreux clergé, ou plutôt d'un nombreux corps de fonctionnaires à la fois civils et religieux, car, d'un côté, chez les Yezidi plus encore que chez les Musulmans, il est impossible de séparer ce qui appartient au domaine religieux de ce qui se rapporte au domaine civil et, de l'autre, les Yezidi, en cela fidèles aux principes des Manichéens, dont je les crois continuateurs, n'ont pas de prêtres proprement dits, mais seulement des prédicateurs, des docteurs chargés d'instruire le peuple, de lui donner le bon exemple et de le conduire dans la bonne voie.

Immédiatement après Chaykh Nasr viennent les Pirs, mot persan qui veut dire vieillard et, par extension, chef religieux. Les fonctions du Pir sont héréditaires et peuvent même passer, comme c'était le cas également chez les Manichéens, aux femmes. Le fait cependant se rencontre rarement. Envisagés comme intermédiaires entre les puissances célestes supérieures et l'homme, on attribue aux Pirs le pouvoir de guérir les maladies du corps et de l'âme.

Une autre classe de fonctionnaires, inférieurs en rang aux Pirs, est celle des Chaykhs, à qui incombe le devoir d'instruire le peuple dans la religion et de l'exhorter à pratiquer le bien et à se détourner du mal. Pendant les fêtes religieuses, ils font l'office de chanteurs des hymnes sacrées. Comme ces hymnes sont en langue arabe, on attend d'eux qu'ils possèdent plus ou moins cette langue, afin de comprendre, si peu soit-il, le sens des paroles qu'ils psalmodient. Mais il est rare qu'il en soit ainsi et j'ai lieu de croire que jamais personne n'a encore rien compris à des chants arabes qui, n'étant pas fixés par l'écriture, se transmettent depuis des siècles oralement des uns

aux autres, à des gens qui ne savent ni ne parlent l'arabe

Les Chaykhs habitent d'ordinaire autour du sanctuaire de Chaykh Adi, dont ils sont les gardiens et dont ils sont chargés d'entretenir le feu sacré. Leur costume habituel est blanc à l'exception d'une culotte noire. Ils subviennent à leurs besoins et à ceux de leurs familles au moyen de collectes qu'ils font pour leur propre compte, chez les groupes de Yezidi qu'ils instruisent. Ces collectes sont toujours bien accueillies. En voici un exemple frappant raconté à M. Siouffi, vice-consul de France à Mossoul, par celui-là même qui en fut l'objet[1]. Pendant la famine qui désolait le pays en 1880, la provision d'orge et de paille, destinée à l'entretien de la jument de ce Chaykh, étant épuisée, il s'adressa à un Yezidi du groupe duquel il dépendait. Aussitôt qu'il vit entrer le Chaykh chez lui, cet homme le reçut avec le plus grand respect et, comme il faisait froid, il s'empressa de faire du feu. Lorsqu'il eut connaissance du motif de la visite du Chaykh, il lui déclara qu'il n'avait plus une seule poignée d'orge dans son grenier, mais que pourtant, pour ne pas le laisser aller les mains vides, il prendrait sur la petite provision de froment qu'il avait réservée pour l'entretien de sa famille.

Au-dessous des Chaykhs se trouvent les qavvâls, mot arabe qui signifie parleur, homme disert, éloquent, orateur. Ils sont au nombre d'une quarantaine et ont pour devoir, lors des fêtes religieuses, d'accompagner le chant des hymnes de la flûte et du tambourin et d'exécuter certaines danses sacrées. Mais, à côté de cela, comme nous l'avons dit déjà, les qavvâls sont chargés de recueillir pour le compte de l'Émir les contributions nécessaires à son entretien et à son administration. Des sommes qu'ils perçoivent, ils ont une part déterminée pour leurs besoins particuliers.

Les faqîrs ou qara bâch, mot turc qui veut dire les têtes noires, parce que, non seulement ils sont vêtus entièrement de laine noire, mais encore ils portent sur la tête une calotte noire que chaque faqîr doit confectionner lui-même ; ils forment une sorte de confrérie ou ordre religieux dont on ne devient membre qu'après un noviciat et une initiation. Le novice est tenu de passer quarante jours en un jeûne des plus rigoureux et

[1] *Journal asiatique*. Tome V, page 88.

une retraite des plus absolues. Au bout de cette période, consacrée à la méditation et à la purification morale, il offre aux gens de son village un repas, symbole de l'abandon qu'il est prêt à faire désormais de tout ce qui lui appartient en propre. Alors seulement il reçoit les insignes de la confrérie consistant tout spécialement dans une corde devant servir de ceinture, appelée ip qouchaq, des mains d'un parrain qui, si possible, doit être un Chaykh. La cérémonie se termine par un sermon dans lequel le nouveau faqîr exhorte ses auditeurs à une vie pure et pieuse [1].

A la tête de la confrérie des faqîrs se trouve le kâk, mot persan qui signifie maître, magister. Il habite dans le pachalik d'Alep un endroit réputé sacré et, pour subvenir à ses besoins et à ceux de la confrérie, il fait chaque année une tournée dans les diverses localités habitées par les Yezidi. A cette occasion, il porte avec lui et expose à la vénération des fidèles un sandjak ou étendard différent de ceux dont j'ai parlé plus haut; mais il ne m'a pas été possible de découvrir ce que représente ce sandjak ou de quoi il est le symbole.

Le chef spirituel des Yezidi ou Chaykh Nasr a, sous ses ordres particuliers, une certaine classe d'employés nommés tchaouch [2], chargés de l'assister dans ses fonctions au sanctuaire de Chaykh Adi. Ils sont entièrement vêtus de blanc et doivent se distinguer par leur piété et par la pureté de leur vie. Quand, lors des grandes assemblées religieuses, Chaykh Nasr a besoin d'hommes pour dresser les tentes, couper ou apporter du bois ou pour d'autres gros ouvrages, il recourt aux services des qochaqs, espèce de confrérie laïque, dont, en temps ordinaire, les membres ne se distinguent en rien des autres Yezidi. Ils sont chargés aussi de l'entretien des bâtiments dépendant du tombeau de Chaykh Adi.

Un dernier employé est le farrâch. Ce mot qui, en arabe, signifie le tapissier et qui, en persan, a pris le sens de valet de chambre, désigne, chez les Yezidi, l'homme chargé d'allumer les lampes qui brûlent devant le sanctuaire.

[1] Tous ces détails rappellent d'une manière frappante ce qui se passait chez les Manichéens. Les Guèbres, derniers sectateurs de la religion de Zoroastre, portent aussi un ip qouchaq (corde-ceinture) au figuré, pauvreté, dénuement.

[2] Huissiers.

A côté de tous ces préposés civils ou religieux, il se rencontre aussi une confrérie de femmes [1], chargées spécialement des soins de propreté de la chambre dans laquelle se trouve le tombeau de Chaykh Adi et de la cour qui y est attenante. Elles sont tenues de vivre dans le célibat et sont placées sous la direction d'une supérieure, nommée Kiàbenè [2]. Tout en partageant les travaux de ses compagnes, la Supérieure jouit du privilège de brûler tous les soirs, devant le tombeau de Chaykh Adi, un plateau d'encens.

Cette confrérie de femmes m'amène tout naturellement à vous présenter la femme chez les Yezidi. En général toutes les femmes, mais plus particulièrement les jeunes, sont belles: leurs traits sont réguliers et leur teint légèrement bronzé. Souvent elles rappellent, à s'y méprendre, leurs aïeules, que les sculptures assyriennes nous ont fait connaître. Chez les Yezidi, la femme jouit de beaucoup plus de liberté et de considération que chez les Musulmans, ce qui ne l'empêche pas cependant d'être considérée comme inférieure à l'homme, vu qu'elle a été créée du reste de la pâte, composée des quatre éléments, feu, eau, air et terre, dont le Créateur s'était servi pour former l'homme. Elle ne peut hériter de son père qui a le droit de la vendre comme n'importe lequel de ses biens. Si elle refuse de se marier, elle est obligée de donner à son père une somme d'argent en dédommagement de la dot qu'elle lui fait perdre. Cet argent, elle doit l'avoir gagné elle-même par le travail de ses mains. Mais la dot ne s'élève jamais à une somme bien considérable. Le mariage est autorisé depuis l'âge de dix ans. Bien que la polygamie ne soit pas absolument interdite, pourtant il est bien peu de Yezidi qui usent de ce douteux privilège. Il en est de même des Musulmans, de nos jours plutôt polygames en théorie qu'en pratique. Le divorce est très rare.

Quand deux jeunes Yezidi veulent contracter mariage, ils se présentent devant un Chaykh qui, après s'être assuré de la sincérité de leurs intentions, apporte un pain, le coupe en deux morceaux et en donne une moitié au mari et l'autre moitié à la femme.

Le jour où la nouvelle mariée se rend à la maison de son

[1] *Journal asiatique*, V. 96.
[2] Mot persan signifiant œil.

époux, elle doit visiter tous les endroits réputés sacrés qu'elle rencontre sur son chemin, fût-ce des églises chrétiennes. Le mari l'attend à la porte de sa maison et, à son arrivée, la frappe avec une petite pierre. C'est un acte symbolique destiné à lui rappeler que, désormais, elle est sous sa puissance et qu'elle lui doit obéissance. Il lui met ensuite un anneau au doigt et lui donne quelques pièces d'argent.

Les noces se passent joyeusement. On boit du vin, on danse la debkè arabe ou le tchapih kourde, danses très convenables, sérieuses même et qui sont accompagnées des sons parfois discordants de la flûte et du tambourin. Mais cette musique est absolument de rigueur et constitue une des formalités obligatoires de la célébration du mariage, afin que nul n'ignore la validité des liens qui ont été noués.

Pendant la noce, on brise au-dessus de la tête de la jeune femme un pain, acte symbolique qui doit lui apprendre qu'elle doit être généreuse et miséricordieuse envers les pauvres. Car, selon les Yezidi, la générosité est le premier des devoirs. Jeûner est bon, disent-ils, mais l'aumône vaut mieux que le jeûne.

Il est interdit de contracter mariage pendant le mois de Nisan [1] qui est le premier mois de l'année. Tout mariage, en outre, est défendu entre de simples Yezidi et les filles de leurs chefs religieux, Chaykhs ou Pirs, ce qui est encore une tradition essentiellement manichéenne [2].

Les Yezidi témoignent d'une grande affection pour leurs enfants qu'ils baptisent, si possible, dans la semaine de leur naissance. Ils les circoncisent aussi, probablement afin de pouvoir passer plus facilement pour des Musulmans, en cas de besoin. Les noms qu'ils donnent à leurs enfants sont ceux en usage chez les Musulmans et chez les Chrétiens. Il n'y a que le nom de Georges qu'ils aient en horreur et que jamais ils ne donnent à un de leurs fils. Je pense qu'il faut chercher l'aversion de ce nom dans les démêlés de saint Georges avec le Diable.

L'intérieur des maisons se fait remarquer par sa grande propreté. Ce même amour de la propreté s'observe aussi

[1] C'est dans le mois de Nisan que Mani a subi le martyre.

[2] La religion de Mani interdisait tout mariage entre les Parfaits ou Élus et les simples fidèles.

sur les personnes et sur les vêtements. Les Yezidi ne peuvent voir de l'eau sans y plonger leurs vêtements et sans s'y plonger eux-mêmes. Disons ici qu'ils ont en horreur la couleur bleue. M. Siouffi [1] raconte, à ce sujet, que, recevant chez lui un Chaykh, il l'invita à s'asseoir sur un divan dont le matelas était rayé de bleu. Le Chaykh refusa de s'y asseoir et on dut lui donner un autre siège; mais il lui fut impossible d'indiquer le motif de cette aversion, générale, disait-il, chez tous les Yezidi. Elle est générale aussi chez les Mandéens ou Chrétiens de Saint-Jean, autre secte bien curieuse et qui, probablement, a la même origine que celle des Yezidi.

D'où provient cette aversion du bleu? Le bleu serait-il la couleur du Diable ou en tant que nuance du firmament est-il le symbole du démiurge, ce mauvais Aèon qui a donné naissance à ce bas-monde? Je n'ose me prononcer. Certains mets également ne figurent jamais sur leur table. Ils ne mangent ni poissons, ni fèves, ni haricots, ni choux, ni salade, ni bamies [2], légume très répandu en Orient.

Contrairement aux principes des Manichéens auxquels les Yezidi ont emprunté tant de choses, ils mangent de la viande, à condition toutefois que l'animal ait été égorgé selon le rite musulman. Ils ne se font toutefois aucun scrupule d'accepter à dîner chez les chrétiens, pourvu qu'on ne leur serve pas du porc, dont l'usage leur est absolument interdit. Boire du vin leur est permis et ils usent de cette permission sans en abuser, comme bien à tort certains auteurs malintentionnés le leur reprochent.

Quand survient la maladie, ils n'ont guère l'habitude de recourir à la science du médecin, ils préfèrent une intervention surnaturelle. La prière, ou plutôt l'incantation d'un Pir leur paraît bien autrement efficace que toutes les médecines du monde [3].

Comme je ne connais aucune formule médicale en usage

[1] *Journal asiatique*, V. page 90, en note.

[2] *Hibiscus esculentus.*

[3] Il peut être intéressant de constater à ce sujet que déjà, dans les plus anciennes inscriptions cunéiformes, la maladie paraît tantôt comme un effet de la méchanceté des démons, tantôt se présente comme un être personnel et distinct qui a étendu sa puissance sur l'homme. Il en est tout particulièrement ainsi de la peste et de la fièvre qui sont toujours envisagées comme des êtres personnels.

chez les Yezidi, je vais en communiquer une d'origine mandéenne. J'ai lieu de croire que, dans leurs maladies, les Yezidi recourent à des formules analogues[1].

« Au nom de la Grande Vie, que la guérison soit accordée à Meherkaï, fils de Kouachizag. Ils sont liés les génies mâles avec des entraves de feu, et elles sont liées les génies femelles avec des chaînes de plomb. Ils sont liés les démons enchanteurs mâles et elles sont liées les génies enchanteresses femelles qui donnent aux fils de l'homme de mauvais rêves et des hallucinations, qui leur procurent des apparitions et leur font voir des fantômes exécrables. Ils sont liés tous les mauvais rêves, tous les êtres mystérieux et mauvais. Elles sont liées, tous les mauvais esprits femelles. Elles ne regarderont pas dans une mauvaise intention ni Meherkaï fils de Kouachizag, le mari, ni sa femme Doukhtambèh, fille de Koumaï, ni leur fils. Elle est liée et scellée cette maison, ainsi que le corps de Meherkaï, le mari, de Doukhtambèh, la femme, de leur fils et de leur fille, depuis leur droite jusqu'à leur gauche et depuis leur gauche jusqu'à leur droite, depuis la chevelure de leur tête jusqu'aux ongles de leurs pieds et depuis les ongles de leurs pieds jusqu'à la chevelure de leur tête, à jamais! Que cette maison, cette habitation de Meherkaï, fils de Kouachizag, que Doukhtambèh, fille de Koumaï, que ses fils et ses filles obtiennent la guérison et la victoire, qu'ils soient scellés et gardés. La vie est triomphante. »

Si, malgré toutes les prières et toutes les formules d'incantation, la maladie prend une tournure fatale et que le malade meure, on appelle un qodjaq qui introduit dans la bouche du mort un peu de terre provenant du territoire sacré de Chaikh Adi, lui lave le corps et lui oint la figure.

* * *

L'année des Yezidi commence au mois de Nisan, qui correspond à notre mois de mars. Des jours de la semaine, le mercredi est envisagé par eux comme jour sacré. Bien que ce

[1] H. Pognon. Une incantation en mandaïte. *Mémoires de la Société de linguistique*. Tome VIII, page 193.

ne soit pas obligatoire, plusieurs jeûnent ce jour-là. Ils observent aussi le vendredi, tout simplement, je pense, pour se conformer à la coutume musulmane. Le mercredi qui précède le Sar-i-sâl [1], tout le monde est tenu de manger de la viande. Les riches égorgent des bœufs et des moutons, les pauvres des poules qu'ils font cuire dans la nuit de mercredi.

Le matin du Nouvel An, les jeunes filles vont cueillir dans la montagne des roses et autres fleurs rouges dont elles font des guirlandes, pour en orner les portes des maisons. Un peu plus tard, les qavvâls récitent ou plutôt chantent des prières, dont ils accompagnent la psalmodie du bruit des cymbales. Tout le monde est en joie, car le jour de l'an règle dans le ciel, pour toute l'année, le sort de tout homme sur la terre et l'espérance de toutes les bénédictions qui vont leur arriver, remplit leurs cœurs d'allégresse.

Plusieurs Yezidi commencent l'année par un jeûne de trois jours, jeûne tout volontaire et nullement obligatoire, mieux vaut donner des aumônes.

Lorsqu'en 1842, M. Layard assista à la célébration de la grande fête à Chaykh Adi, le Chaykh Nasr lui communiqua que les Yezidi étaient dans l'année 1550, mais sans pouvoir donner aucune raison de ce millésime. Ils seraient ainsi actuellement en l'année 1608. Si, de 1900, on ôte 1608, on obtient 292, comme commencement de leur ère.

Quel est le point de départ de cette ère? Aucun Yezidi n'en sait rien. Mais il est probable que cette date est en rapport avec l'origine ou avec la fondation de leur secte. Et s'il est vrai, comme j'en ai la certitude, que les Yezidi forment un des nombreux rameaux issus du Manichéisme, nous nous expliquons facilement le commencement de leur ère.

Mani, le fondateur de la secte, ou mieux de la religion manichéenne, est mort en 277. En tenant compte des divergences introduites dans notre ère par la supputation des années bissextiles, ce serait l'année même de la mort de Mani qui constitue le point de départ de l'ère des Yezidi, dont la religion présente des rapports intimes avec le gnosticisme manichéen, altéré par des réminiscences musulmanes et chrétiennes.

Mais le manichéisme lui-même n'est pas une religion origi-

[1] Mots persans qui signifient : commencement de l'année, Nouvel An.

nale. Je ne saurais voir dans le système de Mani qu'une modification plus ou moins chrétienne de l'ancienne religion perse, telle qu'elle avait été réformée par Zoroastre. La religion perse, à son tour, a conservé grand nombre d'éléments de l'antique religion des Assyriens.

Et ainsi, 2500 ans après la destruction de Ninive, un pauvre petit groupe d'habitants du Kourdistan, descendant sans aucun doute des Assyriens, les anciens maîtres du pays, adorent sur les mêmes lieux que leurs ancêtres les mêmes divinités dont les noms se sont à peine modifiés.

Je dépasserais certainement les limites d'une simple conférence et ne ferais que lasser la patience de mes auditeurs si j'entreprenais de vous montrer la religion des Yezidi se dégageant à travers les siècles de la religion assyrienne, en passant par ces deux grands systèmes religieux, celui de Zoroastre et celui de Mani.

Permettez-moi seulement de vous présenter quelques considérations particulières. Toutes les religions païennes partent d'une divinité unique, et dans ce sens Renan, en disant que les Sémites sont foncièrement monothéistes, a non seulement raison, mais il reste encore en deçà de la vérité. Il aurait pu élargir sa thèse et affirmer qu'à la base de toutes les religions anciennes se trouve le Dieu unique.

Le monothéisme n'est nullement, comme on le prétend de nos jours, le produit d'une lente évolution. La prétention moderne que d'un polythéisme grossier les hommes auraient évolué au pur monothéisme est en contradiction absolue avec tous les faits. Le monothéisme est à la base de toutes les conceptions religieuses. Le monde n'aurait pas connu Dieu, si Dieu ne s'était fait connaître. La vérité de cette parole nous est attestée et prouvée par toutes les découvertes de ces derniers temps. Pour admettre encore une évolution en matière religieuse, il faut ignorer ce que nous ont appris jusqu'à ce jour les inscriptions hiéroglyphiques et cunéiformes.

Mais la plupart des religions ont toujours plus délaissé ce Dieu suprême et unique dans sa lumière inaccessible, pour porter leurs hommages et leur adoration à ses manifestations dans la nature. Ce sont ces manifestations personnifiées, ces émanations, comme on les a appelées, qui sont les dieux multiples du Paganisme. C'est ainsi qu'en Assyrie comme en Égypte, au-

dessous du Dieu suprême nous trouvons échelonnés d'après l'ordre dans lequel ils ont été émanés un nombre plus ou moins grand de divinités secondaires qui, je le répète, ne sont autres que des manifestations ou des attributs personnifiés du Dieu unique.

Chez les Babyloniens-Assyriens qui voyaient surtout ces manifestations de Il ou El, nom du Dieu suprême chez les Sémites, dans le système planétaire, le soleil et la lune occupaient une grande place. Le soleil devenait le Dieu Shamash et la lune le Dieu Sin [1]. Ces deux divinités nous les retrouvons sous les mêmes noms chez les Yezidi.

Le Dieu Sin y est devenu Chaykh Sinn. En présence d'étrangers, ils l'appellent plus volontiers Hassan-al-Bassri, nom d'un grand saint musulman du second siècle de l'hégire, mais ils font cela uniquement pour plaire aux Musulmans. Dans la cosmogonie un peu naïve et confuse des Yezidi, Chaykh Sinn se dégage assez nettement comme une émanation du Dieu suprême qui l'a tiré de sa propre substance, et par l'intermédiaire duquel plus tard il a créé l'homme. Le Dieu Shamash, le soleil, est devenu, chez les Yezidi, Chaykh Chems qui joue, nous allons le voir, un grand rôle dans leur culte [2].

Après la conquête de l'Assyrie par les Perses, il est hors de doute que bien des éléments de l'ancienne religion assyrienne ont continué à subsister et sont entrés dans la religion perse. Mais la religion des anciens Perses avait cependant une supériorité. Elle avait remis à sa place, comme objet de tous les hommages, le Dieu unique Il qui, dans la théologie assyrienne était déjà sorti davantage de son inaccessibilité sous le nom de Assour, et qui, chez les Perses, s'approche encore plus de l'homme sous le nom de Auramazda.

Auramazda, chez les Perses, est le Dieu unique, suprême, créateur et conservateur des cieux et de la terre. Tout lui appartient, le bien comme le mal, car, de même que de Jehova [3] il est dit d'Auramazda que c'est lui qui crée le bien et le mal, la lumière et les ténèbres. Antérieur

[1] Sin est une très ancienne divinité que nous trouvons déjà adorée à Our, le lieu d'origine d'Abraham.

[2] Shamash et Shems sont le même mot et signifient le soleil.

[3] Esaïe XLV, 7.

à tout, il est le créateur de tout par la vertu de sa seule parole. Il ne saurait donc y avoir à côté de lui aucune place pour un autre Dieu, encore bien moins pour un principe mauvais qui lui soit égal en puissance. Les forces mauvaises lui sont soumises parce qu'il en est le créateur, mais ces forces mauvaises, tout en étant ses créatures, se révoltent constamment contre lui et cherchent à le contrarier dans son action bienfaisante.

De cette religion perse, Zarathustra ou Zoroastre fut le réformateur. Dans son système Auramazda n'est plus le seul créateur et n'exerce plus le pouvoir universel. Il n'est plus que bon Esprit ou l'Esprit du bon, ayant un rival dans la personne d'Angro Mainyoush (Ahriman) l'Esprit du mal, le mauvais principe, qui lui est égal en puissance et qui est le créateur du mal comme de toutes les créatures et de toutes les puissances mauvaises et nuisibles à l'aide desquelles il s'efforce de détruire les créatures et les influences du bon Esprit. Cette lutte dont la création et l'homme sont l'enjeu semble parfois impliquer une égalité absolue entre les deux principes rivaux. Il n'en est rien cependant; jamais il n'est malaisé de reconnaître en Auramazda un principe d'antériorité et de supériorité. Aussi, si la lutte entre ces deux Esprits ou ces deux forces continue à travers les siècles, cependant, dans ce combat de tous les jours, l'influence du bon Esprit tend toujours à augmenter, celle du mauvais Esprit, à décroître.

Plus encore qu'une réforme religieuse, l'œuvre de Zoroastre fut une réforme morale. Avant tout il enseigna et il prescrivit la pureté; la pureté intérieure en premier lieu, sans doute, mais aussi la pureté extérieure qui n'en est que le reflet. Cette loi de pureté intérieure et extérieure, nous la retrouvons chez les Yezidi, comme un des éléments principaux de leur religion.

Longtemps après un nouveau réformateur s'éleva, Manes ou mieux Mani, selon l'opinion la plus vraisemblable, issu d'une famille de Mages perse et né vers 214 de notre ère. Il se peut que, pendant quelque temps, il ait adhéré au christianisme, le fait n'est pas certain; dans tous les cas, il aurait appris à connaître la religion chrétienne et résolut de la fondre avec la religion de Zoroastre. Il se disait le paraklète annoncé par Jésus et il exposa ses principes, la première fois, publiquement devant le roi Shapour Ier en 242. Pendant quelque temps, il eut

beaucoup de succès, mais bientôt persécuté, il mourut martyr le premier Nisan 277. C'est, comme nous l'avons vu, la raison probable pour laquelle les Yezidi commencent leur année au mois de Nisan.

Mani, lui aussi, reconnait deux principes : le bon, c'est-à-dire le Dieu suprême, et le mauvais, c'est-à-dire le Diable, tous les deux entourés d'innombrables forces élémentaires ou Aeöns. Entre ces deux principes, il y a lutte perpétuelle. Pour sauver l'homme, créature du Diable, Dieu a envoyé Christ, dont Mani niait la réalité humaine. Cette œuvre de salut, commencée par la prédication de Christ [1] est continuée par l'enseignement de Mani, son paraklète. Après sa mort, l'homme sauvé entre dans la lumière, tandis que celui qui, ici-bas, n'a pas atteint la perfection, doit passer par de nouvelles existences.

Les Yezidi partagent entièrement cette opinion. Selon eux aussi, l'âme du méchant va habiter dans un chien, dans un porc, dans un âne ou dans un cheval où il souffre pendant un certain temps, pour renaître ensuite dans un homme ; tandis que les hommes droits et justes vont demeurer, après leur mort, dans l'air et la lumière. De même encore que les Manichéens, chaque Yezidi doit faire ici-bas choix d'un frère ou d'une sœur pour l'éternité.

Toujours comme les Manichéens, les Yezidi ne veulent pour la célébration de leur culte ni sacrifices, ni cérémonies, ni temples. Le culte se compose exclusivement du chant des hymnes, de certaines prières et de la prédication de la doctrine et de la morale. Comme les Manichéens encore, ils n'ont ni hiérarchie, ni prêtres ; leurs chefs religieux n'exercent d'autre pouvoir que celui d'enseigner au peuple la pratique du bien et la pureté morale, seule condition du salut.

C'est donc du manichéisme que la religion des Yezidi tire son origine, mais d'un manichéisme mélangé de souvenirs assyriens, perses, chrétiens et musulmans.

Les Yezidi reconnaissent un Être suprême, mais ils ne lui adressent pas de prières et ne lui font pas de sacrifices. Ils n'aiment pas même parler de lui et je ne pourrais dire de quel nom ils l'appellent. Sans doute, ils ont souvent le nom de Dieu [2] à la bouche, à la façon des Musulmans, mais quand, à tout propos,

[1] Non par la mort de Christ.

[2] Allah.

ils disent : *inchallah* [1] ou *machallah* [2] ou d'autres expressions analogues, ce ne sont pour eux, comme pour les Musulmans, que des façons de parler.

Par contre, jamais ils ne se permettront de prononcer le nom du Diable [3]. Ce nom leur inspire une telle crainte ou un tel respect qu'ils évitent même avec soin l'emploi de mots qui, de près ou de loin, le rappellent ou y font allusion. C'est ainsi que jamais un Yezidi n'appellera une rivière du mot ordinaire *Chat* ni le fil du terme de khitan ; il se gardera bien aussi de prononcer le mot *naal*. fer à cheval, parce qu'il fait penser à *laan*, maudire.

M. Layard, à qui nous avons déjà emprunté tant de détails, raconte à ce sujet une petite anecdote bien caractéristique [4]. Comme il assistait à la grande fête de Chaykh Adi, un gamin, pour mieux voir, avait grimpé au haut d'un arbre où il s'était perché sur une branche qui menaçait de se rompre sous son poids. Or, chez les Musulmans comme chez nous, on appelle souvent un polisson, un petit diable. M. Layard voulant rendre Chaykh Houssayn, assis à ses côtés, attentif au danger que courait ce gamin, lui dit à haute voix : Si ce petit Chay... Tout à coup il s'arrête, mais l'effet était produit, le mot fatal et redoutable s'était à demi échappé de ses lèvres. Le résultat ne se fit pas attendre. Immédiatement, sur toutes les figures, un instant auparavant si joyeuses, se lisait l'épouvante, l'effroi, la peur et il fallut longtemps avant que la gaîté disparue eût repris le dessus.



Quand les Yezidi veulent parler du Diable, ils l'appellent Melek Thaous. Thaous, en arabe comme en turc et en persan, veut dire paon. Ce serait donc le roi Paon ou comme le mot *melek* peut aussi se rendre par ange, l'ange Paon. De ce même nom de Melek Thaous, ils appellent leur étendard sacré symbole de leur nationalité ou de leur religion et qui représente un oiseau en bronze, dont voici plus haut à peu près la figure [5].

[1] Si Dieu le veut.

[2] Ce que Dieu veut.

[3] Chaytân en arabe.

[4] *Nineveh and sit Remains.*

[5] D'après Layard, *Nineveh and Babylon.*

Est-ce un paon ? Il n'y ressemble guère. Ne serait-ce pas plutôt une colombe, l'ancien symbole qui figurait sur les étendards assyriens ? Je n'en sais rien. Dans tous les cas, les Yezidi sont unanimes à cet égard, ils n'adorent pas cet étendard ou cet oiseau, pas davantage qu'ils n'adorent le Diable. Ils lui témoignent un grand respect et ils ont pour lui une crainte profonde, par la bonne raison, selon eux, qu'il est nécessaire de se concilier sa faveur, vu qu'actuellement il peut nuire et que, plus tard, rétabli à un haut rang dans la hiérarchie céleste, il récompensera certainement ceux qui l'auront honoré pendant leur vie [1].

Pour moi, je crois que Melek Thaous n'a rien à faire avec le Diable, j'entends avec notre Diable chrétien, et qu'il n'a d'autre rapport avec le paon qu'une simple similitude de nom.

A nos yeux, Thaous n'est rien d'autre qu'une corruption de Theos ; et Melek Thaous est cette émanation du Dieu suprême, cet aèon ou ce Dieu inférieur, qui a créé la terre et l'homme et qui, dans tous les systèmes gnostiques, est connu sous le nom de démiurge.

Les Yezidi, comme les Musulmans, ne connaissant pas le sens du mot theos, l'ont confondu avec thaous, le paon, confusion d'autant plus facile que l'étendard sacré des Yezidi représente un oiseau.

Je vois donc dans les Yezidi, comme je l'ai dit déjà [2], des adorateurs de Yezdàn, le Dieu suprême, et dans Melek Thaous, le Dieu créateur, le démiurge, l'auteur du mal et, comme dans tous les systèmes gnostiques, l'équivalent du Diable.

En résumé, on peut dire qu'au point de vue dogmatique, les Yezidi professent le dualisme perse de Zoroastre et de Mani, mais que, dans leur culte, ils ne rendent hommage qu'au principe mauvais, à Satan ou au Diable.

Bien que les Yezidi reconnaissent Jésus et Mohammed comme prophètes, ils n'en tiennent pas autrement compte. Il en est de même des livres sacrés des Chrétiens et des Musulmans. Ils aiment cependant orner leurs tombes de passages du Koran.

Mais un personnage qui joue un grand rôle dans leur religion

[1] Ces hommages rendus au Diable ou à l'Esprit du mal sont encore un emprunt à l'ancienne religion perse. D'après Plutarque, les Mages offraient des sacrifices à Angro-Mainyoush.

[2] Voir plus haut, page 281.

est Chaykh Shems, l'ancien Dieu assyrien Shamash, le Soleil. On ne saurait affirmer que les Yezidi adorent le soleil, mais il est certain qu'ils ont pour lui une grande vénération. Tous les matins, ils baisent le premier objet qui a été touché de ses rayons et, dans leurs actes du culte, ils se tournent vers l'endroit où le soleil se lève. Ils ont le même respect pour le feu. Cracher dans le feu est un péché. Lors de la grande fête, le farrâch traverse le camp avec un vase plein d'huile au milieu duquel brûle une grosse mèche. Hommes et femmes aiment à passer à travers la flamme leur main droite qu'ils portent ensuite à leur bouche et à leur figure.

La grande fête des Yezidi a lieu lors de leur réunion annuelle au tombeau de Chaykh Adi. Mais d'abord qui est Chaykh Adi ? Selon les Yezidi, il serait l'incarnation de Chaykh Sinn [1], émanation, comme nous avons vu, du Dieu suprême. Comme la religion était tombée en décadence, prétendent les Yezidi, elle fut restaurée par Chaykh Adi.

A nos yeux, Chaykh Adi est certainement un personnage historique et je ne vois aucune raison qui s'oppose à l'identifier avec Addi, un des disciples de Mani. S'il en est ainsi, ce serait Addi, devenu Chaykh Adi, qui aurait été le fondateur ou l'organisateur de cette branche du manichéisme qui s'est perpétuée chez les Yezidi.

Chaykh Adi, enseignent les Yezidi, commença par réformer les mœurs, trait essentiellement manichéen, car si, dans ce système, on se soucie peu du dogme, on attache d'autant plus d'importance à la pureté morale. Bien qu'il rencontrât d'abord des contradictions, il sut si bien faire que peu après, dans une grande assemblée, chacun s'étant mis d'accord, son autorité fut reconnue par tous. C'est en souvenir de cette réunion et de cette réconciliation que les Yezidi célèbrent chaque année une grande fête autour de son tombeau. La réforme d'Adi était, avant tout, comme je viens de le dire, une réforme des mœurs. En outre, il interdit le mariage entre les simples Yezidi et les chefs religieux, il prescrivit le baptême des enfants et leur imposa le choix, obligatoire pour chaque Yezidi, d'un frère ou d'une sœur pour l'éternité, toutes choses qui trahissent leur origine manichéenne.

[1] L'ancien Dieu assyrien Sin.

La grande fête annuelle se célèbre dans le village de Chaykh Adi. groupe de maisons bien bâties et d'une propreté exquise. construites autour du tombeau du Saint de ce nom, dans une vallée étroite au N.-E. du village d'Alqôsh. patrie du prophète Nahoum. Cette vallée, resserrée de toutes parts entre des rochers qui la surplombent à pic. n'est accessible que par un seul sentier. Le tombeau même se compose d'un grand péristyle, au milieu duquel est creusé un réservoir d'eau, et de deux chambres. dont la plus grande renferme les restes de Chaykh Adi. Cette construction est surmontée d'une terrasse d'argile enduite de gypse et recouverte d'un drap vert sur lequel sont brodées quelques paroles du Koran[1]. Dans le péristyle. brûlent perpétuellement quelques lampes. Autour du bâtiment principal viennent se grouper plusieurs maisons, soit à l'usage des gardiens du tombeau, soit à celui des pèlerins. Parmi ces maisons qui entourent le tombeau. il en est une qui frappe tout d'abord les regards par la tourelle blanche dont elle est surmontée. On l'appelle la maison de Chaykh Shems, dans lequel nous avons appris à voir l'ancien dieu assyrien Shamash. le Soleil. Elle est bâtie de manière à recevoir le matin les premiers rayons de l'astre. L'intérieur en est constamment éclairé par des lampes. Dans un parc attenant, on entretient quelques bœufs blancs, symbole du Soleil. qu'on tue dans de grandes occasions pour en distribuer la chair aux pèlerins.

C'est là. dans cette vallée de Chaykh Adi et autour de son tombeau que les Yezidi de tous les districts viennent annuellement se réunir pour y retremper leur courage et leur attachement aux anciennes coutumes et pour y resserrer les liens qui les unissent entre eux. A mesure qu'ils pénètrent dans la sainte vallée, ils déposent leurs armes, vont saluer respectueusement leurs deux chefs, le chef temporel et le chef spirituel, et puis se hâtent de laver leurs personnes et leurs vêtements dans le courant qui sort du ravin même. Après cela

[1] Le verset 256 de la deuxième Soura, le verset du trône comme on l'appelle : Allah, il n'y a pas d'autre Dieu que lui, le Vivant, l'Immuable ! Ni l'assoupissement ni le sommeil n'ont de prise sur lui. A lui appartient ce qui est dans les cieux et sur la terre. Qui donc pourrait intercéder auprès de lui, sans sa permission ? Il connaît ce qui est devant eux et ce qui est derrière eux, et les hommes n'embrassent de sa science que ce qu'il a voulu leur apprendre. Son trône s'étend sur les cieux et sur a terre dont la conservation ne lui coûte aucune peine. Il est le Très-Haut, le Grand.

seulement ils s'approchent du tombeau. L'après-midi se passe gaiement en chants, en musique, en danses exécutées par les jeunes gens et en visites aux étalages de marchandises. En Orient, un jour de fête est toujours en même temps un jour de foire.

Vers le soir, les faqîrs allument des lampes innombrables jusque dans les endroits les plus reculés du vallon. Bientôt l'illumination est générale et on va se grouper pour le repas, vraie agape dans laquelle les riches tiennent à honneur de faire de larges distributions à leurs frères plus pauvres. Après le repas s'organise une immense procession à laquelle tous les assistants, munis de torches, prennent part. La procession parcourt la vallée pour revenir au tombeau de Chaykh Adi. Alors les Chaykhs et les faqîrs entonnent les hymnes sacrées que les qavvâls accompagnent de la flûte et du tambourin. De temps à autre l'assemblée reprend en chœur les refrains de ces chants. La fête se prolonge ainsi très tard. Et, à mesure que la nuit avance, la musique joue plus vite et le chant s'accélère au point de se transformer en cris presque inarticulés, en même temps que les gestes s'accentuent et prennent une allure désordonnée. Tout cela présente alors aux non initiés un aspect bizarre et sauvage, mais, M. Layard comme tous ceux qui ont assisté à cette fête l'attestent, il ne s'y mêle rien de ce qui pourrait être taxé d'orgie ou de débauche. Nous avons là une exaltation du sentiment religieux qui peut paraître à nous, si froids et si mesurés dans nos actes d'adoration, étrange et incompréhensible, mais dont les motifs n'en sont pas moins dignes de respect.

La fête se prolonge ainsi, avec les mêmes cérémonies, pendant trois jours.

Il me reste encore à communiquer, pour rendre notre exposition aussi complète que possible, un court document qui renferme un exposé des dogmes et des coutumes des Yezidi. Comme cet exposé, tel que je l'ai sous les yeux[1] est écrit en arabe avec un préambule en syriaque et a été rapporté par un chrétien, j'ai de justes raisons de douter de son authenticité. Mais, par les détails qu'il renferme, il peut nous servir de résumé de notre conférence.

[1] *Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft*. Band 51, page 592.

En 1872, le Sultan Abdoul Azîz aurait envoyé à Mossoul un officier supérieur, pour lever et incorporer dans l'armée régulière 15 000 hommes, pris parmi les tribus des Yezidi du pachalik de Mossoul [1]. Cet officier convoqua à Mossoul les notables Yezidi pour leur donner connaissance du firman impérial. Les notables demandèrent dix jours de réflexion et, au bout de ce délai, remirent un écrit dans lequel ils avaient consigné les raisons qui les empêchaient de servir dans l'armée du Sultan.

Sous peine d'être infidèles à notre religion, disent-ils, nous sommes tenus à recevoir trois fois par an la visite du symbole sacré de Melek Thaous [2].

Jeunes et vieux, nous devons faire annuellement visite au tombeau vénéré de Chaykh Adi [3].

Tout adepte de notre religion doit se choisir chaque matin un endroit d'où il voit se lever le soleil [4] et il est interdit que, dans cet endroit, se trouve en même temps une personne appartenant à une autre religion.

Tout Yezidi doit chaque jour baiser la main de son frère pour l'éternité [5] ainsi que celle de son Chaykh ou de son Pir.

Comme les Musulmans ont l'habitude de dire chaque matin, en faisant leur prière : « Je cherche auprès de Dieu un refuge contre celui qui suggère le mal dans le cœur des hommes » [6], tout Yezidi, entendant ces paroles, serait obligé de tuer celui qui les prononce et de se tuer ensuite lui-même.

Si l'un des nôtres, au moment de mourir, n'avait pas près de lui un qavvâl pour dire les dernières prières [7], il serait perdu pour l'éternité.

Nous devons constamment porter sur nous un peu de terre provenant du territoire sacré de Chaykh Adi et en mettre chaque jour quelques parcelles dans la bouche.

Nous observons des jours de jeûne. Ces jeûnes, pour être valables, doivent s'accomplir chez soi et la rupture doit avoir

[1] Ce chiffre exagéré, non moins que l'incorporation de Yezidi, pires que des infidèles, dans l'armée régulière, suffisent à prouver l'inauthenticité du document.

[2] Voyez page 283.

[3] Page 297.

[4] Page 297.

[5] Page 297.

[6] Koran, Soura CXIV.

[7] Page 289.

lieu dans la maison d'un chaykh, au moyen de deux ou trois verres de vin sacré.

Aucun Yezidi ne peut s'absenter pour longtemps de chez lui. Si son absence se prolongeait au delà d'une année, il n'aurait pas le droit, à son retour, ni de reprendre sa femme ni d'en prendre une autre.

Un Yezidi ne peut porter de vêtement de dessous dont la devanture n'aurait pas été taillée par sa sœur pour l'éternité.

Il nous est interdit de porter aucun vêtement qui n'ait été préalablement plongé dans l'eau du sanctuaire de Chaykh Adi [1].

Il nous est défendu de porter des vêtements bleus [2]. Nous ne pouvons pas non plus nous servir de peigne ou de rasoir appartenant à un Musulman, un Chrétien ou un Juif.

Il nous est interdit de fréquenter les bains musulmans, ou de faire usage de leurs cuillers et de leurs ustensiles de cuisine.

Nous ne devons manger ni poisson, ni courges, ni bamies, ni haricots, ni choux, ni laitues [3] et ne pouvons pas même séjourner près d'un endroit où croît la laitue.

Pour ces raisons et bien d'autres encore, nous ne pouvons faire du service dans l'armée régulière. »

* * *

En terminant cette conférence, qu'il me soit permis d'exprimer l'espoir d'avoir réussi à vous inspirer un peu d'intérêt pour cet Orient mystérieux que d'ordinaire on juge si mal parce qu'on le connaît si peu.

[1] Page 298.
[2] Page 288.
[3] Page 288.

A PROPOS

DE LA POLYANDRIE CHEZ LES THIBÉTAINS

Par le Dr Eugène PITARD,

privat-docent à l'Université de Genève.

On connaît le mode d'union conjugale représenté par la polyandrie : une seule femme possède plusieurs époux. C'est l'inverse de la polygamie. La polyandrie peut être considérée comme une exception dans l'ensemble de l'humanité. Cette forme du mariage, la plus voisine à coup sûr de la promiscuité primitive, se rencontre surtout en Asie. Les Cingalais de Ceylan, les Todas des Nilghiris, les Naïrs de Malabar, les Thibétains entre autres, pratiquent la polyandrie. On l'a signalée aussi chez certaines populations polynésiennes et chez les Esquimaux qui, paraît-il, la pratiquent indifféremment avec la polygamie.

La polyandrie est fort intéressante à étudier à divers points de vue. Elle éclaire d'un jour curieux l'institution du mariage, si nécessaire à connaître pour l'ethnographe à cause des caractères de variabilité qu'elle présente dans le temps et dans l'espace. La polyandrie, au surplus, ne doit pas être considérée comme une simple association sexuelle ; c'est aussi une conception juridique particulière de la famille et des biens que possède celle-ci. On a pensé que l'établissement et le maintien de la

polyandrie avaient pour but de limiter la population. On a également affirmé que cette institution provenait du fait que, dans les pays où elle existe, le nombre des enfants du sexe féminin est moins considérable que celui des enfants du sexe masculin. Ces deux manières d'envisager la polyandrie paraissent inexactes. Au point de vue de la condition juridique qui est faite à la femme dans la famille polyandre, il y a toute une échelle. Ces conditions varient suivant les populations où le système est en vigueur. La femme peut être commune aux frères, oncles et neveux, ou commune seulement aux frères ; ses sœurs à elle peuvent devenir, au fur et à mesure qu'elles arrivent à l'âge nubile, les épouses de chacun des frères puînés de son mari, etc., etc.

Chez les Thibétains, la conception juridique du mariage telle qu'elle est enseignée actuellement paraît être la suivante : les époux sont frères ; l'aîné choisit l'épouse commune. Sous ce régime, c'est la femme qui possède ; les maris associés habitent sa maison et c'est de la femme que les biens se transmettent aux enfants.

C'est le contraire qui paraît avoir lieu. Nous trouvons dans un auteur récent[1], qui a recueilli des quantités de documents importants sur l'ethnographie et la sociologie des Thibétains, des renseignements qui infirment cette manière de voir.

*
* *

Chez les Thibétains sédentaires, le principe de l'indivision des biens (et la femme est un de ces biens) qui assure la solidarité familiale paraît être un antique usage conservé jusqu'à nous. Et le mariage fait passer une femme, d'une famille dans une autre, sans rompre aucunement le lien de la famille dans laquelle elle pénètre, sans amener aucune indivision de la propriété familiale. Tous les frères sont collectivement les maris de la même femme. Dans la règle, la femme qui se marie reste pour toujours dans sa nouvelle famille, et si son mari vient à

[1] J.-L. Dutreuil de Rhins. *Mission scientifique dans la Haute Asie (1890-1895)* *2e partie : Le Turkestan et le Thibet. Étude ethnographique et sociologique*, par F. Grenard. Paris, Leroux, 1898.

mourir, elle devient la propriété, sans formalité aucune, des frères ou des plus proches parents du défunt.

Le principe de l'indivision absolue assure le droit d'aînesse dans toute sa rigueur. Le frère aîné est seul possesseur de la terre, de la maison, du bétail, et seul mari de la femme. Les frères cadets restent mineurs incapables; ils ne peuvent ni posséder ni se marier. L'aîné est seul maître de la maison patrimoniale; les femmes qui y entrent (il peut y en avoir plusieurs) sont siennes: les enfants qui y naissent sont siens. S'il meurt, le puîné prend sa place. Les frères cadets jouissent des biens paternels sans en avoir l'administration, ce qui explique les droits qu'ils font valoir, comme usufruitiers, sur la femme commune à la famille. Ils ne peuvent aucunement, eux-mêmes, faire entrer une femme (qui deviendrait la leur propre) au foyer commun. L'aîné a le droit d'empêcher ses frères d'user de leurs droits de co-propriétaires, mais il paraît que de tels cas n'arrivent pas parce que celui qui en userait serait universellement et sévèrement blâmé. La pureté de la descendance n'est pas atteinte par un tel mode d'union, à cause de cette conception juridique que les enfants qui peuvent survenir appartiennent au maître de la maison.

* * *

On voit combien l'idée que l'on se fait, en général, de la polyandrie chez les Thibétains est erronée. Ce système est simplement en corrélation étroite avec le régime de la propriété. Mais ce régime n'est nullement au profit de la femme puisque, si le mari meurt, la femme continue à être liée par le mariage aux frères du défunt. Cette continuation de la possession, par les cadets, n'est rompue que si la femme n'a point d'enfants. Elle peut alors reprendre sa liberté, à condition toutefois qu'elle en ait manifesté l'intention à son mari, au moment du mariage.

Le mariage thibétain, au point de vue du lien qu'il crée entre la femme et la famille dans laquelle elle entre, est d'une gravité exceptionnelle. Ainsi, au lieu d'être, comme on l'a prétendu, les esclaves et les amants autorisés de la femme commune à la famille, les cadets en sont de véritables propriétaires en vertu des droits que leur ont conférés les aïeux. La famille est un

groupe d'une unité absolue. Dans son sein, il ne peut y avoir qu'un seul individu majeur : c'est l'aîné de chaque génération, et cet aîné a la charge de continuer la chaîne héréditaire en procréant des fils, soit directement, soit par l'intermédiaire de ses frères cadets.

La femme thibétaine est loin d'être la maîtresse de la maison. Au contraire elle y est, dans cette maison, durement traitée et, parfois même, méprisée ; elle n'est que l'instrument obligatoire pour la persistance d'une famille. Et la preuve que les femmes sont tellement inférieures aux hommes, nous la trouvons dans ce fait que le paiement d'une indemnité servant à compenser un meurtre est la moitié moindre pour une femme que pour un homme.

Il faut donc abandonner les idées que nous nous faisons généralement de la condition du mariage polyandre chez les Thibétains.

Au surplus, la question de la limitation de la population n'a aucunement l'air d'entrer en ligne de compte dans l'existence de la polyandrie. Quant à la différence quantitative qui existe, dit-on (et elle paraît exacte, dans la proportion de sept filles pour huit garçons), entre les enfants mâles et ceux du sexe féminin, elle est si peu la cause de la polyandrie qu'il y a, au Thibet, une grande quantité de femmes qui ne trouvent pas à se marier. Quelques-unes se font nonnes, mais le plus grand nombre d'entre elles se livrent à la prostitution.

Ajoutons que le mari peut prendre plusieurs épouses : il n'est limité que par ses désirs et par ses richesses. On voit donc poindre ici la forme polygamique du mariage. Il existe même des ménages où il y a un seul mari et plusieurs femmes, ce qui est la vraie polygamie, et ce cas est moins rare, paraît-il, que le mariage monogame lui-même. Toutes les formes des conventions matrimoniales sont donc représentées au Thibet.

Ajoutons que le sentiment d'indivision absolue d'où paraît naître la polyandrie est beaucoup moins intense — et cela se comprend — chez les nomades que chez les sédentaires.

LE BASSIN DU NKOMATI

ET

SA COMMUNICATION AVEC LE LIMPOPO

Par A. GRANDJEAN.

Secrétaire de la Mission romande, ancien missionnaire à Antioka.

Il y a sept ans, j'ai eu l'honneur de présenter aux lecteurs de ce *Bulletin* une carte du Nkomati inférieur et du district portugais de Lourenço Marques[1]. Bien des événements se sont succédé dès lors dans ce pays et ont laissé leur empreinte, non pas sur le sol qui reste toujours le même à travers les fluctuations de la politique humaine, mais dans les frontières et les localités. Ensuite de la défaite des petits chefs des environs de Lourenço Marques, en 1894, et de celle du grand chef Gungunyane lui-même, en 1895, bien des frontières ont été supprimées ou n'existent plus que comme divisions administratives; des localités ont disparu, d'autres ont surgi, de sorte qu'une nouvelle édition, remise à jour, de la carte que je publiais alors, a bien sa raison d'être.

J'ajoute que je suis bien plus à même qu'alors de présenter une carte complète du pays. J'avais fait deux fois le voyage par terre et deux fois celui par eau entre Lourenço Marques et Antioka. Dès lors, pendant quatre années que j'ai habité An-

[1] Tome VII, 1892-93, p. 113.

tioka, j'ai pu compléter mes observations au moyen de nombreux voyages, essayant quatre routes différentes entre Lourenço Marques et Antioka, explorant la vallée du Nkomati entre Antioka et la frontière du Transvaal, faisant de nombreuses courses dans un rayon de 30 à 40 kilomètres autour de la station, et me rendant. en 1895, jusqu'à Mandlakazi, la résidence de Gungunyane, à 135 kilomètres d'Antioka à vol d'oiseau. C'est le résultat de ces courses et de ces observations que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui au public dans la carte ci-jointe.

J'ai eu des collaborateurs dans ce travail, et je tiens à leur rendre justice dès l'entrée. Les bouches du Limpopo et les nombreux lacs qui occupent les dépressions entre cette embouchure et celle du Nkomati, sont reproduits, dans ma carte, d'après les croquis publiés par M. Schlaefli, ancien missionnaire, au tome VII de ce *Bulletin*. Ces croquis n'ont pas été dépassés, que je sache, jusqu'ici, et méritent qu'on en tienne compte pour une carte définitive du pays. J'ai été amené, par mes propres observations, à modifier un peu la forme que M. Schlaefli donne au coude du Limpopo, à son confluent avec le Chenganen. J'ai constaté, du reste, que la route suivie par M. Schlaefli se tient à une assez grande distance du fleuve, tandis que j'ai suivi le fleuve un bon bout de chemin, tantôt sur une rive, tantôt sur l'autre.

J'ai aussi une grande dette de reconnaissance envers MM. Pierre Loze et Samuel Bovet, missionnaires, qui m'ont obligeamment communiqué les observations faites par eux au cours de deux voyages à travers la portion méridionale de la province de Lourenço Marques, jusqu'à la frontière de l'Amatongaland anglais. Je me permets d'attirer particulièrement l'attention des lecteurs sur cette portion de la carte, qui est probablement la plus neuve. Jusqu'ici, toutes les cartes laissaient en blanc ce pays, qu'on appelait l'Amatongaland, et où bien peu d'Européens s'aventuraient. Grâce à nos missionnaires, nous le connaissons maintenant beaucoup mieux, et nous sommes amenés à constater une étonnante ressemblance de conformation entre les contrées qui s'étendent au Sud et au Nord de la baie de Delagoa, contrées limitées au Nord par le Nkomati, au Sud, par le Mapoute. J'espère que MM. Loze et Bovet feront un jour part aux lecteurs du *Bulletin* de leurs

observations dans cette contrée si peu connue qu'ils vont habiter tous les deux. et, en attendant, nous renvoyons les personnes qui désirent en avoir quelque connaissance à leurs récits publiés dans le *Bulletin de la Mission romande*. Nos 140. 141 et 153; décembre 1897, janvier et décembre 1898.

Mes remerciements bien sincères aussi à M Maurice Borel, le dévoué cartographe de la Société Neuchâteloise de Géographie. Si nos cartes, à nous autres missionnaires, répondent quelque peu aux exigences de l'art et peuvent être présentées au public, c'est à lui que nous le devons. De croquis souvent informes. qui n'ont que le mérite d'être aussi exacts que possible, il parvient à faire des œuvres qui ont fort bonne façon. A lui l'honneur de tout ce qui concerne la forme extérieure de nos modestes travaux.

Laissant de côté les portions du pays que je n'ai pas explorées moi-même, et pour lesquelles je renvoie le lecteur aux travaux de MM. Schlaefli. Loze et Bovet. je diviserai ma description en deux parties. indiquées déjà dans mon titre :

1° Le bassin du Nkomati ;

2° La communication du Nkomati avec le Limpopo.

I. Le bassin du Nkomati.

Ce fleuve est si loin de nous, que la science géographique le considère volontiers comme une quantité négligeable. Dans tous les cas, on ne songe pas à le mentionner dans les écoles. Et pourtant, il a pour le moins 500 kilomètres de cours et mesure 200 mètres de largeur dans son cours moyen. Comme longueur de cours. largeur et volume d'eau, il peut hardiment être comparé au Rhône ou à la Loire. La surface de terrain qu'il draîne mesure 60000 kilomètres carrés. Avec l'Umbelosi et le Mapoute, il emmène à la mer les eaux du Sud-Est du Transvaal. tandis que celles du Nord-Est vont dans le Limpopo.

Sorti de la chaine de montagnes du Drakensberg, qui borde l'étage supérieur du plateau sud-africain, le Nkomati coule d'abord de l'Ouest à l'Est sous le 26° de latitude. et semble se diriger en ligne droite vers la baie de Delagoa. Encore 55 kilomètres, et il pourra s'y jeter après un cours de 200 kilomètres.

environ. Mais là il rencontre la chaîne de collines rocheuses du Lebombo, qui borde le premier étage du plateau; il tourne brusquement au Nord et coule derrière les montagnes sur un parcours de 50 à 60 kilomètres. Il se fraie enfin un passage à travers les collines rocheuses et, coulant vers le Sud-Est, se dirige de nouveau vers cette baie qui semble l'attirer comme par une force invincible. Il n'en est plus qu'à 50 kilomètres, quand une dernière colline à peine marquée, un modeste avant-mont du Lebombo, lui ferme de nouveau le passage et l'oblige encore une fois à s'en aller vers le Nord. Il garde cette direction pendant 30 kilomètres environ, puis il prend, avec bien des méandres, la direction générale du Nord-Est, ayant à sa gauche les collines rocheuses d'abord, alluviales ensuite, du pays de Khocène, et, à sa droite, les collines de sable meuble, probablement anciennes dunes abandonnées par la mer, du pays de Ntimane. A 110 kilomètres au Nord-Nord-Est de Lourenço Marques, il tourne au Sud-Est, et, après 25 kilomètres environ, il prend brusquement la direction du Sud-Sud-Ouest et vient se jeter, non sans avoir serpenté paresseusement à travers la plaine, dans cette même baie, à laquelle il semblait devoir arriver par l'Ouest.

Son embouchure est grandiose. Pour jouir en plein du spectacle, il faut aborder, comme je l'ai fait, à l'extrémité Nord de la Grande Cheffine. De là, en regardant vers le Nord, on a devant soi deux vastes embouchures séparées par une île, la petite Cheffine, et qui donnent l'impression d'un fleuve puissant. Le continent, comme l'île, comme la pointe qui s'avance entre l'embouchure de droite et la haute mer, sont couverts de forêts épaisses, dont le pied est submergé toutes les six heures par la marée montante. A droite, c'est la haute mer, dont les vagues se précipitent avec fracas contre la grève. Et là-bas, au Sud-Est, dans le lointain, on aperçoit, estompés par le hâle, les contours de l'ile d'Inyack. La pointe extrême de cette ile que nous apercevons là-bas et la pointe de la Grande Cheffine, sur laquelle nous nous trouvons, gardent l'entrée, large de 30 kilomètres, de la baie de Delagoa.

Grâce à cette tendance qu'a le fleuve de chercher constamment à atteindre la mer par le plus court chemin, ses affluents importants sont tous du côté gauche. Ils se divisent en deux groupes bien caractérisés: ceux qui viennent des montagnes.

et ceux qui rassemblent l'eau des plaines qui séparent le bassin du Nkomati de celui du Limpopo. Nous renvoyons à notre second chapitre l'étude de ce dernier groupe très curieux.

Les affluents du premier groupe sont le Lomati, le Crocodile et la Sabie, dont le dernier seul paraît dans notre carte et qui sortent, comme le Nkomati lui-même, du Drakensberg ; puis une rivière qui porte successivement les noms de Mositondo, Nwanetsana et Ndjele, et enfin le Nwanetsi. Ces deux dernières rivières sortent des collines qui forment le prolongement du Lebombo. Elles ont un caractère commun avec les rivières de la plaine, c'est de baisser tellement à la saison sèche que leur cours est parfois interrompu et qu'il ne reste de l'eau que dans les parties les plus profondes de leur lit.

La rive droite du fleuve, c'est-à-dire l'intérieur de la boucle qu'il forme depuis le point où il se dirige vers le Nord, après être sorti des montagnes de Lebombo, jusqu'à celui où il se jette dans la mer, présente des phénomènes particuliers.

Le centre de cette région forme une série de renflements sablonneux parallèles, dont la direction générale est la même que celle du fleuve, soit du Sud-Sud-Ouest au Nord-Nord-Est. Ces renflements laissent entre eux des dépressions marécageuses qui n'occupent pas tout l'espace entre les collines parallèles, mais sont séparées, à leur tour, par des plis de terrain qui, quelquefois, atteignent la hauteur des collines. A certains endroits, le pays prend même l'apparence d'un plateau sablonneux avec des dépressions marécageuses. Il est impossible d'établir une carte exacte de cette portion du pays, à cause des variations considérables que subit l'étendue de ces cuvettes. Après une année particulièrement pluvieuse, les dépressions peuvent être à peu près complètement couvertes d'eau et, comme elles n'ont pas d'écoulement, l'eau ne se retire que très lentement par l'évaporation. Mais qu'une série d'années sèches intervienne, il ne restera qu'un petit étang au milieu de la plaine ou peut-être seulement quelques puits. Pendant deux ans que j'ai habité Rikatla, à 24 kilomètres de Lourenço Marques, j'ai vu là, devant la station, un lac d'un kilomètre de long et de 300 mètres de large. Quand j'y revins, après un an d'absence, le lac avait 4 kilomètres de long et près d'un kilomètre de large, et il se maintint à peu près à cette hauteur pendant plusieurs années.

La portion septentrionale de cette sorte de plateau est occupée par une vaste forêt qui porte, du Sud-Ouest au Nord-Est. les noms de Bunye, Manununununu et Nwakorororo.

A mesure qu'on s'approche de la baie vers le Sud et du bas Nkomati vers l'Est, la conformation du pays se modifie. et des marais allongés, en communication avec la mer ou avec le fleuve par des rivières fangeuses et presque sans écoulement, remplacent les cuvettes de l'intérieur du pays. Les plus caractéristiques parmi ces marécages, sont le *Machahomo*. large et profond, entre les pays de Ntimane et de Manyiça : le *Bobole*. étroit, mais très profond, entre Chirinda et le Nondwane. et, au Sud, la série des marécages qui aboutissent à l'extrémité de la baie, à l'Ouest de Lourenço Marques.

Mais ce que le Nkomati présente de plus caractéristique dans cette partie de son cours, c'est une série d'affluents qui jouent le rôle de régulateurs à la saison des hautes eaux .Pour le comprendre, il faut se rendre compte que, entre le niveau des basses eaux et celui des hautes eaux, il peut y avoir une différence de cinq à six mètres. Ici encore, les phénomènes diffèrent entre la rive gauche et la rive droite.

Le lecteur remarquera sur la rive gauche, dans le pays de Khocène. trois petits lacs reliés au Nkomati chacun par un ruisseau temporaire: le Ndjundjulume, le Chokotiba et le Nhlangwene. A mesure que le fleuve monte, ensuite des pluies abondantes qui tombent dans les montagnes, il dépasse le niveau des lits de ruisseaux à sec et y lance une partie de son trop-plein, qui se déverse ainsi dans les lacs et en élève le niveau. Mais, s'il pleut aussi dans la plaine, les lacs sont en outre alimentés par les ruisseaux temporaires qui s'y jettent, et bientôt toute la plaine est inondée et les collines sur lesquelles sont construits les villages sont comme autant de presqu'îles s'avançant dans un vaste lac. A mesure que le fleuve emmène ce trop-plein, les ruisseaux qui unissent les lacs au fleuve rentrent dans leur lit et coulent, non plus du fleuve aux lacs, mais des lacs aux fleuves, jusqu'à ce que le niveau normal soit rétabli. L'inondation de la plaine peut durer jusqu'à trois semaines, et nous l'avons vue se répéter jusqu'à trois fois pendant la même saison des pluies. Souvent elle emporte les récoltes, mais elle laisse après elle un limon fertilisant qui fait de cette plaine du Nkomati une petite Égypte.

Sur la rive droite, le phénomène est différent. Nous prions le lecteur de remarquer les quatre lignes bleues pointées qui se séparent du Nkomati entre l'embouchure du Ndjele et celle du Nwanetsi, et qui se rencontrent plus bas pour former un bras de fleuve qui porte le nom de Nsatchimbi. Ces lignes pointées représentent des lits de rivières à sec à la saison des eaux basses. Mais, à mesure que le fleuve monte, le trop-plein se déverse dans ces lits secondaires qui le portent au Nsatchimbi. Ce dernier se continue par le Nkwenga, qui se jette dans un grand lac, le Mahubye. Si les eaux sont très hautes, un autre grand lac, le Nyabambe, qui sans cela n'a pas de communication avec le Nkomati, sert à son tour de régulateur. Jusqu'ici, le phénomène est à peu près le même qu'au Nord, mais, au lieu de se reverser dans le Nkomati par le même chenal, comme les lacs du Nord, le Mahubye envoie ses eaux plus loin, et elles rejoignent le Nkomati plus bas, ou plutôt elles se jettent dans le Nwatsckula, branche qui s'est séparée, elle aussi, du Nkomati et le rejoint 30 kilomètres plus bas. D'aucuns prétendent même que le Mahubye correspond avec le Chirindène, affluent du Nkomati inférieur, par un chenal temporaire, parallèle au Nwatsekula. Je n'ai pas eu l'occasion de vérifier la chose. A mesure que les eaux baissent et que le lit habituel du Nkomati leur suffit, la communication est interrompue, mais le Nsatchimbi, le Nkwenga, les lacs Mahubye et Nyabambe et quelques autres lits secondaires gardent leurs eaux, avec les hippopotames qui sont sortis du fleuve et se sont retirés là pendant que les eaux étaient hautes.

Un phénomène curieux, c'est que la nappe d'eau du Nyabambe est salée, tandis que le Mahubye a de l'eau douce. Aux eaux basses, les eaux du Nsatchimbi et du Nkwenga ont une légère saveur salée, sans doute parce qu'au moment où le niveau des eaux se rétablit, le Nyabambe coule pour un moment dans le Nkwenga.

II. La communication du Nkomati avec le Limpopo.

La question de cette communication a été posée ici même par M. Schlaefli, en 1893. MM. Schlaefli et H. Berthoud avaient traversé, près de l'embouchure du Limpopo, une rivière pro-

fonde appelée le Lumane, et ils avaient supposé, d'après certains récits des indigènes, que cette rivière communiquait quelque part avec un affluent du Nkomati. Je dirai, dans un second article, ce que je pense de la possibilité de cette communication. Si je suis bien informé, M. H. Berthoud a fait une étude spéciale sur cette question, et il la soumettra sans doute aux lecteurs du *Bulletin*. En attendant, je parlerai ici de ce que j'ai constaté en allant du Nkomati au Limpopo par la dépression même où cette communication s'établit à la saison des hautes eaux. Cela n'exclut pas la possibilité d'une seconde communication par un autre endroit.

Revenons d'abord au Nkomati et étudions son second groupe d'affluents du côté du Nord, ceux qui viennent de la plaine, selon la classification établie plus haut. Trois rivières salées, qui ne présentent, à la saison des basses eaux, que des flaques séparées les unes des autres, se jettent dans un lac allongé, de forme irrégulière, assez semblable à la mer Baltique, qui s'appelle le Chwale. Ce lac correspond avec le Nkomati par tout un réseau de canaux, dont un seul, le Nkolwane, n'est pas interrompu quand les eaux sont basses. Et encore le Nkolwane coule-t-il tantôt du Chwale au Nkomati, tantôt du Nkomati au Chwale, selon le niveau des eaux. Un massif de collines sablonneuses, laissant entre elles des marécages allongés, et couvertes en grande partie de vastes forêts, occupe l'espace entre le bas Limpopo d'un côté, le Nkomati et le lac Chwale de l'autre. Ces collines se terminent à Hokwe, par deux promontoires sablonneux très peu élevés, qui s'avancent dans la plaine du Limpopo. Au Nord et à l'Ouest de ces promontoires, il n'y a plus que des plaines séparées par des zones boisées qui les dominent de quelques mètres. Il est probable que, à la saison des hautes eaux, ces plaines allongées sont transformées en rivières ou en marécages, d'où les portions boisées ressortent comme des îles.

Une dépression très nettement marquée et dont le niveau est inférieur à celui de ces plaines, suit le pied du massif de collines. Elle se sépare de l'extrémité Nord du Chwale sous le nom de Kunge, se dirige vers le Nord-Est, et rejoint la plaine arrondie du Ngonde, au centre de laquelle se trouve un petit lac. La plaine du Ngonde rejoint à son tour celle du Nyamhofu par un passage de 500 mètres de large environ, entre deux

éperons sablonneux. La dépression du Nyamhofu, qui longe la plaine de ce nom en suivant le pied de la colline, rejoint à Hokwe un vallon qui vient d'un grand marécage situé plus au Sud. C'est le Ngonwana. Le Ngonwana tourne au Sud-Est, continuant à longer le pied de la colline. Après avoir reçu un affluent, le Nyambabye, il forme le lac Chinange, puis rejoint le Monywane, rivière salée qui serpente à travers la vaste plaine de Bilène et se jette au Limpopo, à peu près à mi-chemin entre l'embouchure du Chenganen et la mer.

Je passais là en septembre, c'est-à-dire à l'époque où les eaux sont le plus basses. Le Kunge avait, à ce moment-là, de l'eau sur tout son parcours. Je le traversai près du lac Chwale et près du Ngonde ; aux deux endroits, l'eau arrivait jusqu'au-dessus des genoux, mais elle n'avait d'écoulement ni d'un côté ni de l'autre. Au Nord du Ngonde, il n'y avait pas d'eau, mais un lit de rivière à sec très bien marqué. Ce lit à sec se continuait le long de la plaine du Nyamhofu, avec, ici et là, quelques flaques d'eau dans l'herbe. Un peu après Hokwe commençait un large ruisseau qu'on pouvait à peine enjamber où il était le plus étroit, et, à partir de là, jusqu'à l'embouchure du Monywane, il n'y avait plus d'interruption. Le Ngonwana est salé, comme le Monywane. Quant au Kunge, son eau est tantôt douce, tantôt salée, selon qu'il coule du Ngonde dans le Chwale ou du Chwale dans le Ngonde.

D'après les indigènes, une barque pourrait passer facilement par cette voie du Limpopo au Nkomati, pendant deux mois de l'année.

Voilà ce que j'ai constaté de mes yeux au sujet de cette communication entre le Limpopo et le Nkomati. Et, en y réfléchissant, j'ai fait un beau rêve que je soumets aux hommes compétents. La vallée du Limpopo est d'une fertilité proverbiale. Quand l'inondation ne manque pas, on y fait deux récoltes par an. Le maïs, en particulier, y prospère admirablement. Bien loin de là, à Johannesburg, 100000 noirs travaillent aux mines. Il faut les nourrir et, pour cela, il faut importer à grands frais du maïs d'Amérique, le Transvaal étant loin d'en fournir une quantité suffisante. Or, une voie ferrée, qui relie Lourenço Marques à Pretoria et à Johannesburg, longe le Nkomati près de la frontière du Transvaal. La station d'Inkomati, en particulier, touche à la rivière. Le fleuve est navigable jusque là pen-

dant quatre ou cinq mois de l'année, pourvu que les embarcations n'aient pas un tirant d'eau supérieur à un mètre. Il suffirait donc de débarrasser le Nkolwane et le Kunge des roseaux qui encombrent leur lit et de creuser un canal d'une trentaine de kilomètres, du lac Ngonde au Monywane, pour qu'une flottille de petits vapeurs à fond plat puisse faire arriver à la station de chemin de fer d'Inkomati les abondantes récoltes de la vallée du Limpopo, qui deviendrait ainsi ce à quoi elle est tout naturellement destinée par la richesse de son sol, le grenier du Sud de l'Afrique.

Mais, pour cela, il serait parfaitement inutile de vouloir faire exploiter le pays par des Européens. La fièvre y règne en maîtresse, et on sait que la culture du sol est le travail le plus malsain auquel on puisse se livrer. Il faudrait encourager l'agriculture par les indigènes, leur enseigner des procédés par lesquels ils puissent faire produire à leur sol tout ce dont il est capable, leur inspirer confiance par une bonne administration et interdire la vente de l'alcool, qui leur ôte le goût du travail.

Je soumets cette idée à qui de droit, en espérant de la voir un jour réalisée.

LA CARTOGRAPHIE

DE

LA PROVINCE DE LOURENÇO MARQUES

Par A. GRANDJEAN,

Secrétaire de la Mission romande, ancien missionnaire à Antioka.

I. LES PREMIÈRES EXPLORATIONS

C'est en 1502 que la baie connue actuellement sous le nom de baie de Delagoa et sur laquelle se trouve la ville de Lourenço Marques, fut visitée pour la première fois par des Européens.

En 1486, Barthélemy Diaz avait, le premier, doublé l'extrémité Sud du continent africain. En 1597, Vasco de Gama, suivant la même route, était arrivé aux Indes. En 1502, le même navigateur, faisant ce voyage pour la seconde fois, avait dû laisser en arrière, au Cap des Courants (24° de latitude Sud), un de ses vaisseaux, désemparé par la tempête. Le vaisseau, allant à la dérive, entra dans une vaste baie, où le capitaine Antonio do Campo constata que trois grandes rivières se jetaient. L'embouchure centrale, en particulier, semblait charrier une très grande quantité d'eau. Do Campo en conclut qu'il se trouvait en présence d'un fleuve considérable venant

d'un lac très étendu situé dans l'intérieur des terres, tout comme on faisait venir le Nil et le Congo de vastes nappes d'eau que l'on plaçait au centre de l'Afrique. Il appela la rivière *Espirito Santo*, et la baie, *Bahia da Lagoa*, c'est-à-dire baie du Lac[1].

En 1544, le capitaine du poste de Mozambique (fondé en 1507) envoie, vers le Sud, deux de ses subalternes, Lourenço Marques et Antonio Caldeiro, pour explorer les côtes. Ils visitent les bouches du Limpopo, connu alors sous le nom de *Rio dos Reys* (Rivière des Rois), parce que Vasco de Gama avait remarqué pour la première fois cette embouchure le jour des Rois (6 janvier) 1498[2]. Continuant leur marche vers le Sud, ils entrent dans la baie de Lagoa, qui portera désormais le nom d'un des explorateurs (*Lourenço Marques*), et explorent les embouchures des deux rivières connues aujourd'hui sous les noms de Maputu et d'Umbelosi. Cette dernière, supposée venir du grand lac intérieur, reçut, comme la baie, le nom de *Lourenço Marques*, tandis que son estuaire, dans lequel se jetaient encore deux autres rivières, connues aujourd'hui sous le nom de Tembe ou Metembe et de Matola, gardait le nom de Rio do Espirito Santo.

L'impression profonde produite par cette baie sur les explorateurs portugais s'explique d'elle-même quand on a vu les lieux. Depuis que Diogo Cam avait découvert les bouches du Congo, en 1484, les navigateurs, allant toujours plus loin vers le Sud, puis doublant l'extrémité du continent et remontant la côte orientale presque jusqu'à la hauteur du cap Guardafui, n'avaient rien vu de semblable. L'embouchure du Limpopo se trouvant directement en contact avec l'Océan, sans passer par une baie, leur avait paru insignifiante. Les bouches du Zambèze semblent leur avoir échappé, car leurs récits ne mentionnent que la branche septentrionale, celle de Quilimane, qu'ils appellent *Rio dos Bons Sinaes* (Rivière de bon augure).

Voici, par contre, une vaste baie, dont l'entrée, tournée au

[1] Ces détails et ceux qui suivent sont tirés de l'intéressant ouvrage de G. M'Call Theal : *The Portuguese in South Africa*, London, F. Fischer Unwin, Paternoster Square. 1896.

[2] Le nom de *Natal* a une origine analogue. Vasco de Gama y aborda pour la première fois le jour de Noël *(dies natalis)* 1497, et donna à cette terre le nom de Natal, en souvenir de ce jour.

Nord-Est, entre les îles d'Inyack et de Cheffine, mesure près de 30 kilomètres. Si l'on vient du Nord en longeant la côte, et qu'on entre dans le chenal entre l'île de Cheffine et le continent, on passe successivement devant les deux vastes embouchures de la rivière Nkomati, appelée autrefois Manhice (Manyica), séparées par la Petite Cheffine. Si, de là, on traverse la baie du Nord au Sud, on arrive, après un parcours de 40 kilomètres, à l'embouchure d'une autre rivière venant du Sud et faisant pendant à la première, la rivière Maputu. Enfin, si, en entrant de la haute mer directement dans la baie, on se dirige vers l'Ouest, en laissant le Nkomati au Nord et le Maputu au Sud, on se trouve, à 40 kilomètres de la pointe d'Inyack, à l'endroit où l'on semble toucher le fond de la baie, devant un chenal d'un kilomètre de large, où les plus grands vaisseaux peuvent passer sans difficulté. En avançant dans ce chenal, on voit s'ouvrir devant soi une seconde baie, sorte de lac intérieur de 8 kilomètres de long sur 4 de large. Au fond de cette baie aboutissent trois rivières qui y mêlent leurs embouchures : le Metembe ou Tembe, l'Umbelosi et la Matola ou Nwalibembane. C'est cette vaste embouchure de trois rivières que les premiers explorateurs portugais appelèrent Rivière du Saint-Esprit, et c'est la rivière centrale, l'Umbelosi, appelée depuis 1544, Rio de Lourenco Marques, que l'on croyait être en relation avec un vaste lac intérieur.

II. LES ANCIENNES CARTES

La première carte connue qui donne à l'Afrique sa vraie forme date de 1529 et a pour auteur l'Espagnol *Diego Ribero*[1]. Le seul fleuve qui y soit indiqué est le Nil, que l'auteur fait venir de trois grands lacs, les *Paludes Nili*, situés sur une même ligne de l'Ouest à l'Est, à la latitude d'environ 10° au Sud de l'Équateur. Au Sud de ces lacs, s'étagent les Montagnes de la Lune (*Montes lunae*).

[1] Je connais cette carte, ainsi que les suivantes, jusqu'à celle de 1815, par les facsimilé qu'en a publiés l'auteur anglais J. Scott Keltie, dans un ouvrage intitulé : *The Partition of Africa*, 2e édition. London, Edward Stanford, 1895.

En 1591, dans la carte du Portugais *Duarto Lope,* qui accompagne la narration de l'Italien Pigafetta, le système hydrographique est extraordinairement développé. Sous le 27me degré de latitude Sud (un degré seulement au Sud de l'emplacement réel de la baie de Delagoa), s'ouvre une baie dont le chenal de communication avec l'Océan porte le nom de Rio do Spirito Santo. Cette baie se divise en quatre bras, dont chacun forme l'estuaire d'une rivière. La rivière du Nord n'a pas de nom, celle du Sud porte le nom de Rio Nagoa (peut-être corruption de Lagoa); celle qui suit en allant vers le Nord est la rivière de Lourenço Marques; mais la plus importante de toutes est la troisième en partant du Sud, la seconde en partant du Nord; elle porte le nom de Rio do Manhice et vient d'un grand lac situé à égale distance des deux côtes d'Afrique, entre le 10me et le 13me degrés de latitude Sud, c'est-à-dire à peu près dans la position du lac Bangweolo. Outre le Manhice, ce lac a encore deux effluents: le Cuama, vaste fleuve qui doit être le Zambèze actuel, et le Coauo, qui se jette dans l'Océan Indien un peu au Sud de Zanzibar, à peu près dans la position de la rivière Rufiji. De plus, un bras de fleuve réunit ce lac à un autre, qui se trouve sous l'Équateur, et qui donne naissance d'un côté au Congo, de l'autre au Nil.

Voilà donc le Manhice (le Nkomati actuel) en communication au centre de l'Afrique avec le Zambèze, le Nil et le Congo. C'était lui faire beaucoup d'honneur. Le Rio dos Reys, par contre (Limpopo), n'est qu'une rivière insignifiante de quelques dizaines de kilomètres de cours. Ajoutons que, dans cette carte, l'empire du Monomotapa, non moins fabuleux que les rivières, occupe tout l'espace entre le Manhice (Nkomati) et le Cuama (Zambèze).

Telles étaient, à la fin du XVIme siècle, les connaissances, ou plutôt les suppositions géographiques sur la région qui nous occupe. A ce moment, une nouvelle puissance entre en lice dans les mers de l'Inde et supplante peu à peu le commerce portugais, c'est la Hollande. Elle ne réussit pas à enlever aux Portugais leur forteresse de Mozambique, mais elle occupa la baie de Delagoa de 1721 à 1730.

En 1663, parut une carte due à l'auteur hollandais *Jacob van Meurs*. Il partage l'Afrique en deux bassins hydrographiques, celui du Nord, avec le Nil et le Congo, sortant tous deux du lac

Zaïre, et celui du Sud, avec le Zambèze ou Cuama et le Rio do Spirito Santo, sortant tous deux d'un grand lac situé sous le 16me degré de latitude Sud, par un seul effluent qui, ensuite, se sépare en deux. Un peu avant de se jeter dans l'Océan Indien, le Spirito Santo reçoit le Rio de Saint Lourenço Marques (un capitaine de vaisseau portugais canonisé par les Hollandais!!), qui, à son tour, a reçu un petit affluent, le Manhice, bien déchu de sa grandeur du siècle précédent. Le Rio dos Reys continue à être une rivière insignifiante, qui mêle son embouchure à celle du Spirito Santo.

En 1710, c'est l'Anglais *Moll* qui nous fournit une carte. Le Congo, cette fois, est seul à sortir du lac Zaïre. Les sources du Nil sont reléguées dans un lac situé sous le 12me degré de latitude Nord. Dans le bassin du Sud, le Zambèze est devenu indépendant, mais une autre rivière appelée Sainte-Marie, la Sabie actuelle, entre le Zambèze et le Limpopo, sort d'un lac situé dans l'Afrique occidentale, sous le 15me degré de latitude Sud, et va se jeter dans l'Océan Indien en traversant tout le continent. Chemin faisant, une branche s'en détache pour aller se jeter dans la baie de Delagoa. C'est la rivière Saint-Esprit ou Delagoa.

Franchissons un siècle. En 1815, l'Anglais *Smith* publiait une « Nouvelle carte de l'Afrique, comprenant les découvertes les plus récentes. » Ici, on se sent sur un terrain scientifique. Au lieu de remplir les blancs au moyen de montagnes et de lacs imaginaires ou dont on a vaguement entendu parler par les indigènes, on les laisse tels quels, se bornant à inscrire ce dont on est sûr. De là la carte d'Afrique chère à notre enfance, cette carte où tout l'intérieur du continent était marqué *Terra incognita*. Les uns l'aimaient parce qu'il y avait là un vaste champ ouvert à l'esprit d'aventures; les autres, il faut le reconnaître, parce que c'était facile à apprendre. Plus de lacs dans l'intérieur. Les sources du Nil, du Congo, du Zambèze sont inconnues. La Sabie a trouvé sa vraie place, mais sa source n'est pas connue non plus. Du Limpopo, on ne connaît que l'embouchure. Des cinq rivières qui se jettent dans la baie de Delagoa et dont les embouchures au moins étaient connues au XVIme siècle, deux seulement sont indiquées, toutes deux venant du Nord-Ouest, et une seule porte un nom, le Maninzo (évidemment le Manhice du XVIme siècle).

III. LES CARTES MODERNES

Pendant notre siècle, les connaissances géographiques ont fait des pas de géant, grâce aux explorateurs, dont chacun est venu apporter son contingent, petit ou grand, au trésor des connaissances déjà acquises. La première exploration scientifique du district qui nous occupe fut faite en 1823, par le capitaine de vaisseau anglais Owen, qui remonta les rivières Maputu, Metembe et Manhice, à laquelle il donna le nom de rivière Saint-Georges. Sa carte indique les profondeurs des rivières jusqu'à une vingtaine de kilomètres dans l'intérieur des terres. Il doit avoir exploré aussi le bas Limpopo.

Le cours supérieur de cette dernière rivière, qui vient du haut plateau du Transvaal, entre Pretoria et Johannesburg, et décrit un vaste demi-cercle, a été fixé peu à peu, à mesure que les Boers occupaient le Transvaal, à l'intérieur de la courbe, et que les Anglais prenaient possession de tout ce qui se trouve à l'extérieur. Le Limpopo devint ainsi la frontière naturelle entre les deux États. Quant au bas Limpopo, il fut reconnu successivement par plusieurs explorateurs portugais, ainsi que par les missionnaires suisses H. Berthoud et Schlaefli.

L'embouchure de la rivière Saint-Georges ou Manhice, qui se jette dans la baie de Delagoa en venant du Nord-Nord-Est, ayant été reconnue scientifiquement et, d'un autre côté, les explorateurs du Transvaal ayant reconnu la rivière Nkomati qui, après s'être échappée par une gorge des montagnes qui bordent le plateau, se dirige vers le Sud-Est, du côté de la baie de Delagoa, on supposa pendant un temps que le Nkomati rejoignait le système de rivières du fond de la baie (Tembe, Umbelosi et Matolla), et que le Manhice ou Saint-Georges venait directement du Nord. On ne comprit que plus tard que ces deux rivières n'en sont au fond qu'une qui, après être sortie des montagnes dans la direction du Sud-Est, tourne brusquement vers le Nord pour décrire un très grand circuit et venir se jeter dans la baie au Nord-Est de Lourenco Marques. Et encore, pendant longtemps et jusque dans certaines cartes mo-

dernes, une partie de la courbe fut-elle marquée seulement par des points, c'est-à-dire comme une simple supposition.

Passons maintenant rapidement en revue les cartes modernes, les plus importantes du moins, de la région.

Nous commençons par celle de *St. Vincent Erskine,* un voyageur qui, en 1868, a visité toute la région côtière entre le Nkomati et la Sabie. La carte que j'ai sous les yeux ne commençant qu'au 26me degré de latitude Sud, l'embouchure de la rivière Maputu ne s'y trouve pas. Les trois rivières du fond de la baie sont bien indiquées: le Tembe, l'Umbelosi et la Matola, qui porte même ici son charmant nom indigène de Malibembane (plus exactement Nwalibembane).

Le Nkomati n'a qu'une seule embouchure, avec, en face, une seule île, celle de Cheffine. C'est un recul sur la carte d'Owen, qui indiquait les deux embouchures, séparées par la Petite Cheffine[1]. A 30 kilomètres environ au-dessus de l'embouchure, la rivière se divise en deux bras qui se rejoignent 15 kilomètres plus bas, laissant ainsi entre eux une île de 15 kilomètres de long. C'est sans doute une exagération de l'île indiquée par Owen, à peu près à cet endroit, île qui se trouve réduite à ses justes proportions dans la carte ci-jointe (près de l'embouchure du Nhlelelane dans le Nkomati). Erskine n'attribue au Nkomati que deux affluents importants, la Sabie[2] et le Manzimehlope[3], ce dernier grossi du Mositondo et du Nwetsi (Nwanetsi), qui sont en réalité deux affluents directs du Nkomati, entre la Sabie et le Manzimehlope. Mais l'erreur essentielle, qui a été répétée jusqu'à aujourd'hui dans la plupart des cartes, c'est celle qui consiste à placer le point le plus septentrional de la courbe du Nkomati à 60 kilomètres seulement de Lourenco Marques, tandis qu'en réalité il se trouve à 108 kilomètres de cette ville, un peu au-dessus du 25me degré de latitude Sud.

Depuis 1815, le grand lac (Lagoa) de l'intérieur, la source

[1] Owen indiquait trois iles à l'embouchure du Nkomati, et cette erreur a toujours été répétée jusqu'à aujourd'hui. J'ai démontré, en 1893 (*Bulletin*, tome VII, p. 115), qu'il n'y en avait en réalité que deux.

[2] Ne pas confondre avec le fleuve Sabie, l'ancien Sainte-Marie, qui se jette dans l'Océan Indien entre le Zambèze et le Limpopo.

[3] Manzimehlope signifie, en zoulou, *eau blanche*. Ce nom vient sans doute des dépôts salins que ce fleuve laisse sur le sol quand il se retire après les crues périodiques.

supposée d'une ou plusieurs des rivières qui se jettent dans la baie, a évidemment disparu. Mais il a été remplacé par la rivière Lagoa, qui se jette dans l'Océan Indien, entre l'embouchure du Limpopo et celle du Nkomati, rivière que l'on fait venir d'un lac situé à quelques kilomètres seulement dans l'intérieur des terres. Nous verrons plus loin de quelle façon cette donnée doit être corrigée.

La première édition de la carte de *Jeppe,* l'éminent cartographe du Transvaal, publiée en 1877, réalise un grand progrès pour ce qui concerne le Nkomati supérieur et ses affluents du Transvaal (la rivière des Crocodiles et la Sabie). La courbe vers le Nord, en territoire portugais, est un peu plus considérable que dans Erskine (80 kilomètres au lieu de 60). Mais, pour les affluents en territoire portugais, il y a plutôt recul. Ni le Ndjele (Mositondo), ni le Nwanetsi ne sont indiqués. Un affluent sans nom occupe à peu près la place du Manzimehlope, et une rivière nommée Inwetzi (probablement corruption de Nwanetsi) se jette dans le lac situé entre l'embouchure du Nkomati et celle du Limpopo, lac d'où sort la rivière Lagoa. Deux petits affluents du Nkomati apparaissent dans l'intérieur de la courbe : l'Itobe et le Sambane, ainsi que trois petits lacs sans écoulement.

La grande carte de *Merensky*, dont la seconde édition (celle que j'ai sous les yeux) a paru en 1884, n'est, pour cette portion, qu'une reproduction de celle de Jeppe.

En 1886, *M. H. Berthoud*, missionnaire à Valdézia, station de la Mission romande au Nord du Transvaal, publiait dans l'*Afrique explorée et civilisée*, de Genève, une carte où il consignait les résultats de ses explorations de Valdézia à Lourenço Marques. Dans son voyage d'aller, il avait constamment suivi la vallée du Nwanetsi ; dans celui de retour, celle du Ndjele ou Mositondo. Ces deux affluents prennent donc désormais leur place entre la Sabie et le Manzimehlope. Pour la première fois aussi, nous voyons apparaître le lac Chwale, dans lequel se jette le Manzimehlope, et qui se déverse dans le Nkomati par le Nkolwane ; mais il n'a pas encore sa vraie forme, M. Berthoud n'en ayant vu que l'extrémité Sud.

Malheureusement, M. Berthoud et son compagnon de route, M. E. Thomas, prirent, pour se rendre de l'embouchure du Nwanetsi à Lourenço Marques, la plus mauvaise route pos-

sible, et ils avaient un véhicule, ce qui compliqua encore leur marche. Ils réussirent à traverser la vaste forêt du Manunununu dans toute sa longueur et à s'embourber ensuite dans une série de marécages à eau courante correspondant avec le bas Nkomati. M. Berthoud en indique deux : le Malangana, qui envoie ses eaux au Nkomati par le Machahomo et le Bobole, dont la partie supérieure est le Sambane, déjà indiqué dans les cartes de Jeppe et de Merensky. Si ces Messieurs avaient choisi leur parcours 10 kilomètres plus à l'Est, ils n'auraient rien vu de la grande forêt ; par contre, ils auraient rencontré quelques marécages de plus. La vraie route pour un véhicule eût été plus à l'Ouest, à l'endroit où nous avons tracé plus tard notre route à wagons. Là, la forêt est beaucoup moins étendue et, au lieu de marécages profonds, on ne rencontre que des cuvettes sans écoulement, sur les bords desquelles les véhicules trouvent un terrain excellent, beaucoup plus résistant aux roues que le sable des collines qui séparent ces cuvettes.

Les difficultés de la route empêchèrent évidemment MM. Berthoud et Thomas de mesurer le chemin parcouru, de sorte qu'ils ne se rendirent pas compte de l'erreur de toutes les cartes existantes sur le cours du Nkomati. Cette erreur en fit même commettre une seconde à M. Berthoud. Arrivé à Magule (qu'il appelle, comme les Portugais et les Banyans, Cossine), à l'endroit où le Nkomati tourne au Sud pour se diriger vers la mer, il s'informa de la distance entre ce point et le Limpopo. Des réponses que lui donnèrent les indigènes, il conclut que cette distance n'était que d'une quarantaine de kilomètres, d'où le raisonnement suivant : le point où nous sommes étant connu et le Limpopo passant à 40 kilomètres de ce point, ce fleuve doit donc faire un coude considérable de ce côté-ci. M. Berthoud devait corriger lui-même plus tard cette erreur.

Le même auteur ajoute à ses observations la traditionnelle rivière Lagoa, avec son lac, entre les bouches du Limpopo et du Nkomati.

En 1890, M. H. Berthoud entreprit un nouveau voyage, cette fois avec son collègue *M. Schlaefli*. Ce dernier en a rendu compte dans le tome VII du *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie* (1892-93), en accompagnant son récit d'une série de croquis fort intéressants. Les voyageurs suivirent le Silati, puis l'Olifant, jusqu'à son confluent avec le Limpopo. De

là, ils descendirent le Limpopo jusqu'à son embouchure, qu'ils relevèrent minutieusement. Enfin, ils suivirent les dunes qui bordent la côte, de l'embouchure du Limpopo à celle du Nkomati. Ce qui reste acquis de cette exploration intéressante, c'est la série de lacs (une quinzaine en tout) qui occupe l'espace situé entre les dunes du bord de la mer et les collines sablonneuses qui bornent à l'Est la vallée du Nkomati. Cette série de lacs remplace désormais, dans les cartes, le lac et la rivière Lagoa.

N'ayant pas eu le privilège de parcourir moi-même cette contrée, je ne l'ai pas dèpeinte dans la description qui accompagne ma carte. Aussi est-ce ici le lieu d'introduire quelques réflexions sur ce phénomène remarquable. Voilà une série de lacs, dont plusieurs ont 6, 8 et 10 kilomètres de longueur ; le plus grand, le Bohembye, en mesure 20, d'après M. Schlaefli. Une communication a été constatée entre la plupart d'entre eux et, aux hautes eaux, elle existe sans doute entre tous. Un seul, le Bohembye, a de l'eau salée, parce qu'il est seul en communication avec la mer, qui lui envoie de l'eau à marée haute. C'est donc dans le Bohembye que les autres lacs déversent leur trop-plein, et lui-même, à son tour, se déverse dans l'Océan par un chenal qui est à sec aux eaux basses. Le dernier de ces lacs du côté du Sud-Ouest, le Pathi, doit être, d'après M. Schlaefli, en communication avec le Nkomati. Serait-ce trop m'aventurer que de supposer que le dernier du côté du Nord-Est est en communication avec le bas Limpopo et qu'ainsi, à la saison des hautes eaux, le Nkomati d'un côté, le Limpopo de l'autre, envoient leur trop-plein dans cette série de lacs qui leur servent ainsi de régulateurs. Les ruisseaux nécessairement peu importants qui amènent à ces lacs l'eau des marécages situés sur le côté Sud-Est des collines qui bornent la vallée du Nkomati, ne me semblent en effet pas justifier suffisamment la présence d'une aussi grande quantité d'eau douce en cet endroit. Voilà un problème fort intéressant qui reste ouvert aux explorateurs de ces contrées. Ils y joindront celui du Lumane et des treize lacs vus par le Rév. Richards et dont parle M. Schlaefli dans sa narration (*Bulletin*, tome VII, p. 175). Serait-il prématuré de supposer que les lacs de M. Schlaefli, ceux de M. Richards et le Lumane appartiennent tous à ce système de régularisation naturelle des eaux des deux rivières ?

En 1892, quelques mois avant l'apparition du *Bulletin* qui contenait les croquis de M. Schlaefli, les *Geographische Mitteilungen de Petermann* publiaient une carte dressée par *Jeppe*. Elle avait pour but de faire connaître la frontière qui venait d'être fixée officiellement entre le Transvaal et les possessions portugaises, mais elle présentait en même temps les itinéraires suivis par plusieurs voyageurs (d'Andrade, Serrano, Mezzena et H. Berthoud) qui, en 1890-91, avaient exploré le cours du Limpopo, de son affluent le Chenganen et du Nkomati. Cette carte a le grand mérite de n'enregistrer que des données sûres. Le cours des grandes rivières semble avoir été exploré très exactement. Quant au Mositondo et au Nwanetsi, affluents du Nkomati, la carte indique leur cours supérieur à l'endroit où on les a reconnus, près de la frontière et leur embouchure, relevée par M. d'Andrade; entre deux, ils ne sont indiqués que par une ligne pointée. Le Manzimehlope, qui n'a pas été exploré, n'est pas indiqué. Pour la première fois, le Nkomati arrive un peu au delà du 25me degré de latitude Sud, à 28 kilomètres du point extrême qu'il atteignait dans les cartes précédentes. Cependant, son cours n'est encore tracé qu'en gros, l'explorateur (capitaine d'Andrade) n'en ayant pas relevé en détail tous les contours. Du reste, depuis Magule, il s'était écarté du fleuve. Une branche de 30 kilomètres de long, le Nwatsekula, qui se sépare du Nkomati au dessus de Magule et le rejoint plus bas, est indiquée pour la première fois, mais seulement par une ligne pointée tracée au hasard, M. d'Andrade n'ayant vu que l'endroit où cette branche se sépare du lit principal. La rivière Lagoa existe encore, mais elle provient non plus d'un seul lac, mais d'une série de quatre lacs reconnus par M. Mezzena, évidemment les mêmes décrits par M. Schlaefli. Entre les bassins des rivières explorées, tout est resté en blanc. Cette carte est donc originale et indépendante de toutes les précédentes.

En 1893, paraissait à Lisbonne une carte officielle des provinces de Lourenco Marques et d'Inhambane, que je n'hésite pas à qualifier d'excellente, eu égard aux connaissances du moment. Les itinéraires d'un bon nombre de voyageurs portugais et de quelques étrangers, tels que Erskine et H. Berthoud, ont été combinés de manière à donner l'ensemble des connaissances acquises en ce moment. L'auteur ne connaissait pas en-

core les croquis Schlaefli, qui étaient probablement sous presse en même temps que sa carte. Mais il a fait bon usage de la carte de M. H. Berthoud et des matériaux qui avaient servi à M. Jeppe l'année précédente. Je dois cependant faire mes réserves en ce qui concerne la nomenclature. Je traiterai ce sujet plus loin, à propos de la dernière carte qui ait été publiée de cette région.

Le tome VII du *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie* renfermait, outre les croquis de M. Schlaefli, une carte du bas Nkomati dressée par l'auteur de ces lignes, ensuite de ses explorations en 1890-92. Si je n'en ai pas parlé plus haut, c'est que, au point de vue de l'exploration, et non de la publication, c'est ici sa place chronologique. Les deux cartes que nous venons d'analyser publient en effet les observations faites par M. d'Andrade, en 1890, tandis que cette carte-ci renferme des informations recueillies jusqu'en 1892. Pour la partie supérieure du fleuve, jusqu'à Antioka, que je n'avais pas encore explorée, j'ai reproduit simplement le croquis que M. d'Andrade avait eu la bonté de me fournir. Quant à la partie inférieure et au Nwatsekula, dont M. d'Andrade avait remarqué le point de séparation d'avec le Nkomati, j'ai cherché à en marquer tous les contours, tels que je les avais relevés en remontant le fleuve en bateau et vérifiés lors d'un second voyage. Une série d'étangs, qui se trouvent sur le parcours de la route à wagons que nous avions tracée pour rattacher nos stations du littoral à celle d'Antioka, apparaissent ici pour la première fois. Cette carte était encore bien incomplète, puisque je n'avais voulu y indiquer que ce que j'avais constaté moi-même. En dehors donc de la rivière et du parcours de la route à wagons, tout restait encore en blanc.

IV. UN ESSAI DE COMPILATION

Nous arrivons maintenant à la dernière carte générale qui ait été publiée de la contrée, carte superbe au 250000, mesurant 2^{m}40 de long sur 1 m. de large, et présentant toute la province de Lourenço Marques, de la rivière Maputu à l'embouchure de

la rivière Pafuri dans le Limpopo, soit une distance d'environ 500 kilomètres. Elle comprend donc tout le bassin inférieur du Limpopo et le système complet des rivières qui se jettent dans la baie de Delagoa.

L'auteur, le lieutenant *Ed. de Noronha*, a évidemment estimé le moment venu de faire une compilation de tous les travaux antérieurs, pour arriver à une carte définitive de la province. Et certes, il n'a laissé de côté aucune source d'informations. Dans la liste des autorités consultées, il donne 19 noms d'officiers portugais de terre et de mer, 5 noms de voyageurs étrangers, parmi lesquels deux missionnaires suisses, plus les cartes de Jeppe, de Perthes, de l'Amirauté anglaise et de la Commission portugaise de cartographie. Pour autant que nous pouvons nous en rendre compte, il n'a laissé inexploitée aucune des sources qu'il indique. Commencée à Lourenço Marques le 12 août 1892, cette œuvre considérable fut signée par l'auteur, à Lisbonne, le 19 janvier 1894.

Voilà donc une carte complète, détaillée et aussi définitive qu'une carte de la province de Lourenço Marques peut l'être aujourd'hui. Elle est probablement considérée, au Portugal, comme la carte officielle de la province. Il est donc utile de se rendre compte jusqu'à quel point elle est exacte. En l'examinant à la lumière des connaissances que nous a procurées un séjour prolongé dans la contrée, nous rendrons service, croyons-nous, non seulement à la science géographique, mais aussi au gouvernement portugais, qui a besoin de savoir si les cartes existantes sont bien la photographie de la réalité, aux officiers et aux fonctionnaires qui se rendent dans ces contrées et dont une bonne carte sera le guide le plus sûr, et à l'auteur lui-même, qui a recouru à des sources nombreuses et qui doit être heureux d'être renseigné sur la valeur relative de ces sources.

Les observations que je me permets de présenter aujourd'hui sont basées sur une connaissance de la contrée acquise pendant sept ans de séjour (deux ans à Rikatla et cinq ans à Antioka), avec de nombreux voyages dans toutes les directions, voyages dont les itinéraires ont été notés soigneusement, puis réunis et combinés pour en faire la carte qui accompagne cet article. On ne pourra donc pas me faire le reproche que les critiques méritent bien souvent : « la critique est aisée, mais l'art est difficile. » Je ne me permettrai naturellement pas de porter un

jugement sur ce que je n'ai pas vu, car je tiens à me tenir sur le terrain strictement scientifique. Mes remarques ne porteront donc que sur la portion de la carte de M. de Noronha qui coïncide avec la mienne.

Au milieu de bien des choses exactes et qui me paraissent définitivement acquises, j'ai relevé un certain nombre d'erreurs que je classerai sous cinq chefs :

1. Erreurs phonétiques ;
2. Erreurs de transcription ;
3. Erreurs de noms ;
4. Erreurs dues à l'absence de critique ;
5. Erreurs dans la position des localités.

1. Erreurs phonétiques.

Ce ne sont presque pas des erreurs, car chacun n'entend pas et surtout ne rend pas le même son de la même façon. Mettez un Allemand et un Français en présence d'un nègre ; faites prononcer à ce dernier un mot de sa langue et dites aux deux auditeurs de le mettre par écrit : il est bien probable que l'orthographe du mot diffèrera considérablement de l'un à l'autre, et que celui qui lira ensuite ces deux mots croira qu'ils sont en réalité différents. Je ne parlerais donc pas d'erreurs si je n'avais fait que passer dans le pays, comme la plupart des auteurs dont M. de Noronha a compilé les travaux. Mais y ayant séjourné bien des années, ayant appris la langue des indigènes, m'étant fait, pour mon usage, un vocabulaire de tous les mots que j'ai entendus, ayant même écrit des volumes en cet idiome que nos missionnaires ont été les premiers et, jusqu'ici, les seuls à rendre par l'écriture, je crois avoir quelque compétence en ce qui concerne la phonétique et l'orthographe de cette langue.

Mes critiques, qu'on le remarque, ne portent pas sur la différence entre l'orthographe française et l'orthographe portugaise du même son, mais sur les sons eux-mêmes, mal entendus ou mal rendus par les voyageurs. J'ai toujours cherché, en lisant les noms de la carte, à retrouver sous l'orthographe portugaise les sons familiers à mes oreilles. Il y aura évidemment là une

grande difficulté, tant qu'on n'aura pas adopté une orthographe scientifique universelle. C'est ainsi que le son que nous rendons en français par *ch* est rendu en portugais par *x*, en anglais par *sh*, en allemand par *sch* et en thonga (langue des indigènes des environs de la baie de Delagoa) par š [1]. C'est ainsi encore que le son rendu en français par *gna* se rend en portugais par *nha*, en thonga par *nya*, etc.

Les erreurs phonétiques proviennent du reste bien souvent de l'indigène qui a servi de guide au voyageur. Quand vous êtes en voyage dans un pays dont vous ne connaissez pas la langue, c'est à votre guide que vous demandez les noms des localités par lesquelles vous passez. Si votre guide est lui-même un étranger, il modifiera instinctivement les sons pour les rendre conformes à ceux de sa propre langue. C'est ainsi que nos missionnaires, arrivant pour la première fois au Nord du Transvaal, il y a 25 ans, avec des aides souto, ont donné à la plupart des noms les sons durs du sessouto : *Makuapa* pour *Magouamba*, *sekuapa* pour *chigouamba*, *Lepalule* pour *Rimbelule*, etc. C'est ainsi encore que, dans le district qui nous occupe, bien des noms ont, dans les cartes, une tournure zoulou, parce que les guides des voyageurs parlaient zoulou.

Voici quelques-unes des erreurs phonétiques que j'ai relevées en partant du Nord. (Voir la carte ci-jointe) :

Likote pour Rikoto.
Coucine pour Khocène.
Thangwe pour Ntchungi.
Mixolope (pron. Micholope) pour Mehlope [2].
Agachane pour Halakatchane.
Madele pour Mawelele.
Maculene pour Makunene.
Uambéba pour Nwambebe.

[1] En *thonga*, nos missionnaires ont cherché à obtenir une orthographe phonétique basée sur le système de Lepsius (*Standard Alphabet*), qui repose sur le principe : un son, un signe. La science géographique trouverait un grand avantage, me semble-t-il, à adopter ce système.

[2] Le *hl* qui se retrouve dans toutes les langues bantou, a à peu près le son du *ch* allemand prononcé non à la manière bernoise, mais à la manière douce de l'Allemagne du Nord. Les auteurs portugais semblent avoir généralement confondu ce son avec le son *ch* qu'ils rendent par *x*.

Umbangine[1] pour Mbangène.
Boticatica pour Motikatika.
Mafixalane (pron. Mafichalane) pour Mafihlulane.
Injote pour Ndloti.
Uembe pour Bohembye.
Uange pour Nwandle.
Mamatijuana pour Nwamantibyane.
Zixaxa pour Zihlahla.
Mahotas pour Mabota.
Matolla pour Matolo.

2. Erreurs de transcription.

Ces erreurs proviennent évidemment d'inattention dans la copie des cartes existantes. Elles peuvent être le fait d'employés subalternes auxquels on aura confié ce travail. Mais il eût été de toute importance de vérifier ces noms d'après les originaux. J'ai, par exemple, reconnu un bon nombre de noms qui ne peuvent provenir que de ma carte de 1893, mais qui ont été mal transcrits. En voici un certain nombre, toujours en partant du Nord.

Kokayene pour Kohayene (supprimé dans ma nouvelle carte).
Nuamotavene pour Nwamatobane.
Melembe pour Melambo.
Chilaku pour Chihluku.
Mahatana pour Mahatlana.
Mpelane pour Mpothane.
Ntaka ya Mamba pour Nhloko ya Mamba.
Xifumbalxelo pour Chifimbatlelo.
Deneze pour Diniza.
Muribuane pour Monywane.
Nkoronkoro pour Nkoro.
Mochahomo pour Machahomo.

[1] Ce nom est un exemple de l'influence zoulou du guide, le préfixe *m* ou *mu* ou *mo* thonga devenant *um* en zoulou. Ex. : Mozila, Umzila, etc.

3. Erreurs de noms.

Ce genre d'erreurs est inévitable quand on ne fait que passer par une localité. Combien de fois j'ai dû moi-même, après un second passage, corriger des noms que j'avais notés dans mon premier voyage. Quelques erreurs de cette catégorie relevées dans la carte portugaise sont très caractéristiques.

Ainsi *Catonguella,* nom donné à notre station d'Antioka. Je ne puis l'expliquer que de la manière suivante : le voyageur, en passant par là, aura demandé aux indigènes ce que c'était que cette maison. Ils lui auront répondu : C'est *Chikhongelo,* c'est-à-dire *la prière.* En passant par l'oreille et par le crayon du voyageur, puis par celui du dessinateur, ce mot est devenu *Catonguella.*

Un autre exemple. A l'endroit où le Nkomati se dirige vers le Sud-Est, au delà d'Antioka, se trouve, d'après la carte, une localité du nom d'*Umfulini.* Pendant plus de cinq ans que j'ai habité tout près de là, je n'ai jamais entendu parler d'une localité de ce nom. Par contre, en cet endroit même, un ruisseau temporaire aboutit au Nkomati. Or, un tel ruisseau s'appelle, en langue indigène, *mofula,* ou, en prenant la forme zoulou, *umfula ;* au locatif, *umfulene.* Voilà l'origine de notre *Umfulini.*

Dans la vallée du Nkomati, sur la route que j'ai suivie souvent d'Antioka à Lourenço Marques, la carte portugaise porte un village du nom de *Cantini.* Or, je n'ai jamais rencontré là de village de ce nom, mais j'y ai vu un débit d'eau-de-vie, auquel les indigènes donnent le nom, qu'ils ne connaissent que trop bien, de cantine, en le prononçant à leur façon.

Les personnes auxquelles la carte portugaise est accessible et qui voudront prendre la peine de la comparer avec la mienne, seront surprises de constater que, dans bien des endroits, les deux cartes donnent des noms absolument différents. Je ne veux pas prétendre que la carte portugaise ait toujours tort et la mienne toujours raison. Mais je dois pourtant relever le fait que je n'ai jamais inscrit un nom sans le faire passer au crible de la critique et sans qu'il m'ait été confirmé à réitérées fois. Comme

les localités portent le nom de leurs habitants [1], on répondra souvent à votre première question par le nom ou même le surnom d'un des hommes habitant le village. Le voyageur ne doit être satisfait et écrire un nom comme définitif que quand il s'est bien assuré que c'est le nom du chef du district ou de son père ou d'un de ses ancêtres, et que ce nom est celui que les voisins donnent à cette localité. On comprend dès lors quelles erreurs peuvent se glisser dans une liste de noms de villages recueillis au cours d'un voyage rapide, et sans qu'on puisse s'entretenir directement avec les gens du pays.

Il faut du reste reconnaître que, bien souvent, un nom devra être changé au bout de quelques années, parce que le chef du district se sera transporté ailleurs, ou bien il sera mort et aura été remplacé par son successeur. C'est ainsi que *Chinkanyana* et *Nwankanyana* sont placés, avec raison, par M. H. Berthoud, en 1886, sur le Manzimeblope, et par moi, en 1900, sur le Nwanetsi, où ils se sont transportés dans l'intervalle. C'est ainsi encore que, en m'informant de plusieurs des noms de la carte de M. Berthoud, tels que : *Ndlelen*, *Magoda*, *Madamo*, *Mathamen*, j'ai appris que c'étaient les noms de gens qui n'étaient plus, et qu'il fallait les remplacer par ceux de leurs fils : *Hlantsana*, *Nwampande*, *Mataningo*, *Mazibila*. Ces changements de noms sont presque décourageants pour les géographes. La nomenclature ne se transforme cependant pas complètement à chaque génération, comme il semble que ce devrait être le cas. Certains noms patronymiques subsistent à travers les générations. D'autres, étant donnés à certains districts indépendamment de leurs habitants, sont plus stables encore. Tels dans la première catégorie : Khocène, Ngolène, Vumba, Makomane, Djyambale, Djimandji, Ngwenya, Nkabelane, etc. ; tels, dans la seconde : Tolungwene, Ngonyamene, Dzimben, etc. Là où de tels noms existent, j'ai toujours cherché à les employer de préférence aux autres. On le voit, pour arriver à une nomenclature définitive, qui puisse devenir officielle, il faudrait faire passer chaque nom au crible de la critique, puis dresser une carte qui fasse autorité et fixe définitivement les noms.

[1] Cette pratique constante en Afrique, a existé longtemps chez nous, si l'on en juge par de nombreux noms de hameaux : Vers chez les Blanc, Vers chez Perrin, Chez les Jaques, Chez les Jaccard, Vers chez Sulpy, Vers chez Pillot, etc.

Il existe encore une autre source d'erreur en ce qui concerne les noms. Le meilleur gouvernement peut avoir à son service des employés indignes qui maltraitent les indigènes. Quand l'un de ces employés a passé par le pays, il a singulièrement compliqué le voyage pour ceux qui viendront après lui, ceux en particulier que préoccupent les questions géographiques et ethnographiques. Souvent on trouve les villages abandonnés, les gens s'étant enfuis à votre approche. Comment prendre des informations? Si vous rencontrez quelqu'un, on refusera souvent de vous donner aucun renseignement, ou même on vous trompera en vous indiquant une série de faux noms. Plus d'une fois on a failli me faire un mauvais parti à cause de mon carnet de notes; on s'imaginait que j'inscrivais les noms des gens pour les forcer ensuite à des corvées ou pour leur faire payer un impôt. Quand on est connu dans le pays et qu'on est arrivé à gagner la confiance des gens, c'est tout autre chose: on peut arriver à obtenir tous les renseignements désirables et, en usant de critique, en corrigeant ces renseignements les uns par les autres, surtout en apprenant à discerner les sources les plus sûres, on arrivera à des données géographiques et ethnographiques dignes de confiance.

Tout ce que je dis ici suppose que les cartographes chercheront à maintenir les noms donnés aux localités par les indigènes, et je suis heureux de constater que, sauf de rares exceptions, c'est ce que font les Portugais. Les Boers, au contraire, ne se sont nulle part préoccupés du nom que la localité portait avant leur arrivée, de sorte que la nomenclature géographique du Transvaal est tout entière hollandaise. Cela a un très grand inconvénient: les noirs, tant qu'ils n'ont pas appris la géographie dans les écoles, n'admettent pas la nomenclature nouvelle, de sorte qu'il y a deux nomenclatures courantes dans le pays et que si, carte en mains, on demande des renseignements à un noir, il ne saura pas de quoi on lui parle, et il emploiera des noms qne vous ne comprendrez pas.

4. Erreurs dues à l'absence de critique.

Ici je suis obligé de dire franchement que le manque de critique constitue l'un des points les plus faibles de la carte que

nous examinons. L'auteur avait à sa disposition des sources nombreuses. Il s'agissait, pour faire un travail scientifique, d'établir d'abord la valeur relative de ces sources, afin d'écarter celles qui n'étaient pas dignes de confiance. C'était difficile à faire, je le veux bien, mais au moins aurait-il fallu tenir compte du fait que les diverses cartes avaient été publiées les unes après les autres, que la seconde publiée corrigeait la première, la troisième la seconde, et ainsi de suite, et quand deux cartes donnaient deux noms différents au même endroit, il eût fallu supprimer le nom de la carte la plus ancienne et conserver celui de la plus récente. Au lieu de cela, l'auteur semble avoir voulu reproduire tous les noms trouvés dans toutes les cartes, depuis celle d'Erskine jusqu'à celles qui ont été publiées en 1893. Cela donne à sa carte quelque chose de bien rempli, une apparence de richesse et d'exactitude qui n'est au fond qu'un trompe-l'œil[1].

Pour ne pas courir le risque de tomber moi-même dans l'erreur et de faire tort à l'auteur, je ne donnerai comme exemples de ce genre d'erreurs que des noms qui se trouvent dans la contrée que j'ai le plus visitée, les environs immédiats de la station d'Antioka, de l'embouchure du Nwanetsi au lac Chwale.

Près de l'embouchure du Nwanetsi, il y a eu, jusqu'en 1895, un groupe de villages indigènes relevant de Mavabaze, le chef régent du pays, et une annexe de la Mission romande qui a porté le nom d'Antioka jusqu'en 1890, puis le nom de Magude, quand le nom d'Antioka fut transporté à la station, fondée cette année-là. L'annexe ayant cessé d'exister, il ne reste actuellement que le groupe des villages indigènes, auquel les habitants du pays donnent le nom de Tolungwene. M. H. Berthoud, qui a passé là en 1885, appelle cette localité *Antioka*. M. d'Andrade, qui y a rencontré Mavabaze, l'appelle *Mafabase*. Dans ma carte de 1893, j'ai indiqué l'annexe sous le nom de *Magude*, et l'agglomération indigène sous celui de *Tolungwene*. Eh bien ! la carte portugaise suppose en cet endroit quatre localités à quelques kilomètres les unes des autres et portant ces quatre noms, et elle y ajoute encore *Kokayene* (pour Kohayene)

[1] J'ai du reste remarqué la même surabondance de noms dans la plupart des cartes du Transvaal qui ont été publiées à l'occasion de la guerre actuelle.

que j'avais indiqué à six kilomètres plus à l'Est, et *Magallane*, dont je n'ai jamais entendu le nom, à moins que ce ne soit une corruption de *Mabungana*, nom de famille de l'évangéliste de l'annexe.

Le premier groupe de villages de quelque importance, à l'Est de celui-là, est celui qu'habitait le jeune chef Chonghèle et où se trouve actuellement le poste militaire de Magude. M. Berthoud n'indiquait là aucun village. M. d'Andrade y plaçait avec raison *Chonguella* (Chonghele). Ma carte de 1893 donnait au village de Chonghele son vrai nom de *Kohayene*, et aux villages environnants celui du chef chargé de les surveiller, *Nwantimane*. La carte portugaise reproduit tous ces noms, mais ne laisse à cet endroit que Chonguella, transporte Kohayene (sous la forme de Kokayene) à 6 kilomètres à l'Ouest, et Nwantimane à 4 ou 5 kilomètres au Nord, de l'autre côté du lac Chokotiba. Ma carte plaçait là Wanyanyane : on le refoula plus loin vers le Nord, pour mettre Nwantimane à sa place. Puis ce malheureux Nwantimane, qu'il faudrait faire disparaître puisqu'il n'existe plus, est répété à 15 kilomètres de là, près du Manzimehlope.

Franchissons 4 kilomètres. Voici la station d'Antioka. M. d'Andrade plaçait là *Catonguella* (nous avons vu plus haut comment cela s'explique). Ma carte de 1893 y plaçait *Antioka* comme nom de station, et *Ntchungi* comme village indigène. La carte portugaise reproduit naturellement les trois noms, mais en mutilant celui de Ntchungi, qui devient *Thangue*. Au Nord-Ouest d'Antioka, non loin du lac Chokotiba, se trouvait le village de *Nwamatobane*. Il est transporté 9 kilomètres plus à l'Est, sous la forme de *Nuamatavene*.

A 3 kilomètres à l'Est d'Antioka, sur une colline qui fait suite à celle de cette station, se trouvent les villages de *Melambo*, et, 1 kilomètre plus loin, sur la même colline, ceux de *Ntchungi wa Tchetchana*. Tous deux étaient indiqués dans ma carte de 1893. La carte portugaise place un *Ntchungi* à 7 kilomètres d'Antioka, un *Melembe* (pour Melambo) à 2 kilomètres plus à l'Est, puis, à 10 kilomètres de là, sur les bords du Chwale, un Ntchungi et un Tchetchane, distants l'un de l'autre de plus de 2 kilomètres.

Je ne prononcerai pas le *ab uno disce omnes*, mais il est pourtant probable que, s'il y a tant d'erreurs sur ce point, que

je connais très particulièrement, il doit y en avoir aussi sur d'autres points. Je pourrais, dans tous les cas, en relever un certain nombre, mais celles que j'ai indiquées suffisent.

5. *Erreurs dans la position des localités.*

J'en ai déjà relevé quelques-unes dans le paragraphe précédent. Je crois rendre service à ceux qui voyageront dans ces contrées en leur en signalant quelques autres, car une carte inexacte peut jouer de fort mauvais tours.

Au Nord du Nkomati, Chinkanyana et Nwankanyana, les deux chefs du pays de Rikoto, se trouvent placés l'un au Nord du lac Chwale, l'autre à mi-chemin entre le Manzimehlope et le Limpopo. C'est à peu près l'endroit où les plaçait la carte Berthoud en 1886. Seulement tous deux étaient sur le Manzimehlope. La carte portugaise a transporté le Manzimehlope plus à l'Ouest et laissé Nwankanyana mourir de soif dans le désert. Du reste, il n'a pas attendu ce déplacement. Il y a longtemps déjà, Chinkanyana et Nwankanyana ont transporté leur résidence à une cinquantaine de kilomètres plus à l'Ouest, aux endroits indiqués dans ma nouvelle carte.

Les petits États indigènes, qui longent le Nkomati en face du pays de Khocène, ont subi une transposition que je ne parviens pas à m'expliquer. En réalité, nous avons là deux anciens petits États, Nwamba et Ntimane, avec, englobés dans Ntimane, Mawelele et Sambo ou Chihahlu. En allant de l'Ouest à l'Est, on trouve d'abord *Nwamba*, puis Ntimane (district de *Ngolene*), *Mawelele*, Ntimane (district de *Hauanyana*), *Sambo* et encore Ntimane (district de *Chinavane*). Au Sud de Sambo et de Chinavane, mais bien loin du Nkomati, se trouve le district de *Ndloti*. Eh bien ! dans la carte portugaise, on trouve l'ordre suivant : *Moamba* (Nwamba), *Madelele* (Mawelele), *Samba* (Sambo), *Xacanyana* (que je ne connais pas, quoiqu'il soit en face d'Antioka) et *Jnjoti* (Ndloti), ce dernier occupant sur le Nkomati la place qui revient à Chinavane. Ndloti ne s'en trouve pas moins, comme nom de village, à sa place réelle, mais sous la forme de *Ndlolu*.

Les étangs et les ruisseaux entre la forêt du Manunununu et Lourenço Marques doivent aussi être corrigés. Voici quel est

le système vrai : une série d'étangs sans écoulement occupe le centre du pays. Les principaux sont, du Nord au Sud : le Vumbene, le Mpothane, le Chichabane, le Masose, le Hlangunyingine, le Hungwene, le Hlobyanene, le lac de Rikatla, celui d'Angwane, celui de Kontine et le Monywane. A l'Ouest, les marécages s'écoulent dans la rivière Matola, et, à l'Est, dans le Nkomati. Or, d'après le compilateur, le Mpothane, le Chichabane et le Hungwene donnent naissance à des ruisseaux qui se jettent, vers l'Est, dans le Nkomati, et le Hlangunyingine, transporté plus à l'Ouest, avec son voisin le Masose, auquel est joint un second Chichabane, donne naissance à la rivière Matola. Quant au Hlobyanene et au lac de Rikatla, ils sont intervertis.

Cette interversion, déjà grave en elle-même, entraîne après elle une erreur bien plus considérable : la station missionnaire de Rikatla, le district de Mahazoule et, chose plus grave encore, l'important poste militaire de Morakwene, se trouvent transportés 10 kilomètres trop au Nord. Morakwene, au lieu d'être placé sur sa jolie colline dominant le fleuve et relié à Lourenço Marques par une route qui ne traverse pas le moindre marécage, semble être dans les marais profonds où se trouve en réalité Chifukunde, et séparé de Lourenço Marques par les marais, infranchissables pour les véhicules, du Nhlelelane et du Bobole. Et encore l'auteur place-t-il là le Sambane, dont il fait la partie inférieure du Bobole, tandis que c'est l'inverse qui est vrai.

Plus au Nord, l'endroit où devrait se trouver la charmante colline de Manyiça, couronnée par un poste portugais, n'est marqué que par un vaste marécage.

Citons encore, au Sud de Lourenço Marques, la station missionnaire du Tembe, que l'auteur connaît sous le nom de Mission de Jim, et qu'il place 12 kilomètres trop au Sud.

Je prie le lecteur de remarquer que la plupart des erreurs que j'ai relevées auraient pu être évitées par une critique plus serrée des sources et par une plus grande attention dans la copie. Je ne songerais pas à reprocher à l'auteur un manque de connaissances sur un point quelconque. Sa carte aurait même plus de valeur à mes yeux, s'il s'était résigné à laisser en blanc ce dont il n'était pas sûr.

V. CONCLUSION

Cet examen des cartes actuellement existantes me paraît justifier la hardiesse que j'ai de présenter aujourd'hui au public une carte nouvelle de la région que j'ai visitée. Je me hâte de rappeler que, pour la portion située au Sud de Lourenço Marques, j'ai employé un croquis fait par MM. Loze et Bovet, missionnaires, l'un au Tembe, l'autre à Lourenço Marques, et que, pour les lacs de la côte et l'embouchure du Limpopo, j'ai suivi les croquis publiés ici même par M. Schlaefli en 1893. Tout le reste, c'est-à-dire la région qui s'étend de Lourenço Marques à Mandlakazi, est le résultat de mes observations recueillies et enregistrées très soigneusement pendant sept ans, au cours de mes nombreux voyages à travers le pays.

Je suis loin de prétendre à l'infaillibilité. Bien des points, dans mon travail, devront sans doute être corrigés quand on fera un relevé scientifique de la contrée, car je n'ai eu à ma disposition qu'un outillage bien rudimentaire et j'étais mal préparé pour ce genre de travaux. Et puis j'aurais désiré pouvoir pousser plus loin mes recherches. Que de fois je me suis senti saisi par la fièvre de l'exploration! J'aurais voulu, en particulier, aller beaucoup plus loin vers le Nord. J'aurais voulu parcourir la contrée d'Antioka à Manyica et de Magule aux bouches du Limpopo, pour ne pas avoir à laisser deux taches blanches dans ma carte. Après avoir exploré, d'Antioka à Lourenço Marques, cinq routes différentes, j'aurais voulu traverser une fois le pays de l'Est à l'Ouest, pour vérifier la distance entre chacune de ces routes. Dans le Sud, j'aurais voulu explorer le bassin du Metembe et voir s'il ne communique pas avec le Maputu, comme le Nkomati avec le Limpopo. Les exigences d'une tâche missionnaire très absorbante m'en ont empêché, et je n'ai pas pu me faire explorateur. Je lègue cette tâche à mes anciens collègues et à mes successeurs, espérant qu'ils reprendront le travail où je l'ai laissé, pour le corriger, le compléter et le continuer.

Malgré toutes les imperfections de mon travail, qu'il me soit

permis de relever ce qui me paraît maintenant pouvoir être considéré comme fixé à peu près définitivement. Ce sont : le cours du Nkomati, relevé très en détail dans plusieurs voyages en bateau, de la frontière du Transvaal à la mer ; le cours inférieur du Ndjele, du Nwanetsi et du Manzimehlope, trois affluents du Nkomati que j'ai suivis sur un certain parcours ; la forme et l'étendue du lac Chwale que j'ai traversé en bateau, dans tous les sens et dont j'ai fait le tour ; la communication du Nkomati avec le Limpopo par le Chwale, le Kunge et le Monywane, communication supposée, mais non encore trouvée par MM. Berthoud et Schlaefli ; la forme de la grande forêt qui porte, selon les endroits, les noms de Bunye, Manunununu et Makorororo, forêt que j'ai traversée en deux endroits et dont j'ai longé la lisière orientale ; le réseau de canaux naturels par lesquels le Nkomati déverse son trop-plein dans la plaine et dans les deux lacs Nyabambe et Mahubye, qui paraissent ici pour la première fois. N'ayant pu explorer ces lacs comme je l'aurais voulu, je ne suis malheureusement pas sûr de leur forme, ni de la situation exacte du Mahubye.

Et maintenant, en prenant congé de ceux qui ont bien voulu me suivre jusqu'ici, qu'il me soit permis d'exprimer deux vœux.

Le premier, c'est qu'on arrive à une entente en ce qui concerne l'orthographe des noms et le choix du nom à donner à telle localité, qui porte peut-être autant de noms qu'il existe de cartes. Comment y arriver? Cela ne me semble pas si difficile. Il faudrait mettre en contact deux catégories de gens qui, toutes deux, connaissent le pays et travaillent, chacune à leur manière, à son développement : je veux parler des magistrats et fonctionnaires portugais et des missionnaires. Pourquoi ne nommerait-on pas, à Lourenço Marques, une commission de cartographie, dans laquelle on ferait entrer un ou deux des missionnaires suisses? Je me rappelle avec quel plaisir et quel profit j'ai passé une fois, avec M. Freire d'Andrade, une heure consacrée à comparer le résultat de nos observations sur le cours du Nkomati.

Ceci m'amène à mon second vœu, qui a une portée plus élevée. Missionnaires et magistrats ont à cœur le développement du pays et y travaillent chacun à leur manière. Pourquoi faut-il qu'ils se méconnaissent si souvent les uns

les autres ? Pourquoi faut-il, en particulier, que les magistrats nourrissent souvent des préventions injustes contre les missionnaires ? Qu'ils entrent en relations avec eux, qu'ils s'entretiennent avec eux à cœur ouvert des intérêts du pays, des circonstances et des besoins de la race noire. Pour autant que leur politique sera honnête et loyale, ils seront sûrs de trouver dans les missionnaires leur plus solide appui. Je ne vis plus dans le pays dont j'ai essayé de tracer la carte, mais il continue à m'intéresser vivement, et je serai heureux si cette modeste étude peut lui être utile, en le faisant mieux connaître et en rapprochant ceux qui travaillent à son développement.

RAPPORT

SUR

LA MARCHE DE LA SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE DE GÉOGRAPHIE

PENDANT LES ANNÉES 1897 ET 1898

PRÉSENTÉ PAR

M. James COLIN, *président.*

Mesdames, Messieurs.

Il y a deux ans bientôt qu'a eu lieu notre dernière assemblée générale du printemps, le jeudi 4 mai 1897, introduite par une conférence de M. le missionnaire Perregaux et terminée par la nomination du Comité. Cette séance administrative devrait, dans la règle, avoir lieu chaque année ; si nous ne vous avons pas convoqués l'année dernière, c'est, et vous vous en doutez bien, que toute notre population était occupée des préparatifs des fêtes du cinquantenaire et du tir fédéral ; pour la même raison, la réunion d'été a dû être renvoyée à cette année, et nous vous donnons rendez-vous, dans le courant de l'été ou au commencement de l'automne, à Couvet.

Je note en passant, pour en fixer la date, que la réunion d'été de 1897, à Chanélaz, a parfaitement réussi, grâce au beau temps d'abord, et à l'amabilité de nos conférenciers, MM. Buchs, Junod et Gacon.

Pendant ces deux années, votre Comité n'est pas resté inactif ; la première de ses préoccupations a été la publication

du tome X de notre *Bulletin*, dont l'importance a dû être considérablement augmentée pour pouvoir publier en une seule fois le travail si intéressant de M. Junod sur les Ba-Ronga.

Pour pouvoir faire face à la dépense extraordinaire de ce *Bulletin*, nous avons envoyé une circulaire à tous nos amis et sociétaires: M. Junod lui-même et M. Grandjean ont donné à Neuchâtel des conférences dont le produit devait nous être réservé. En outre, M. Junod, grâce aux autres conférences qu'il a données à La Chaux-de-Fonds, sous les auspices de notre Société, a provoqué dans cette ville un réveil géographique qui s'est manifesté par la création d'un comité local, présidé par M. Courvoisier; ce dernier nous a procuré de nouveaux membres de la Montagne. En même temps, grâce aussi à l'obligeance de M. Bridel, à Lausanne, une circulaire était lancée dans le canton de Vaud pour recruter de nouveaux adhérents à notre Société. Si le résultat n'a pas été proportionné à l'effort, nous avons été heureux toutefois de recevoir une vingtaine de nouveaux membres demeurant dans le canton de Vaud. Nos amis, touchés par notre circulaire, nous ont envoyé, dans la mesure de leurs forces, des sommes plus ou moins importantes dont le total s'est élevé à environ 850 francs. Une conférence de M. Junod a rapporté 400 francs; les cotisations de nos nouveaux membres des Montagnes et du canton de Vaud ont fait un appoint suffisant pour qu'en les ajoutant à nos autres recettes extraordinaires, nous ayons pu faire face à la situation, sans crainte d'un déficit.

Je le répète, ce résultat n'a pas été obtenu sans de grands efforts, et je remercie tous ceux qui ont contribué à nous sortir de peine; ceux qui nous ont permis de publier *in extenso* le travail de M. Junod, travail d'une haute valeur, et que bien des sociétés rivales nous auraient envié.

Il serait difficile toutefois de recommencer la même expérience. Nous sommes résolus à nous en tenir à nos précédentes déclarations et décisions, à savoir de réduire les dimensions du *Bulletin*, afin d'en diminuer les frais et d'en assurer la publication chaque année.

Le tome XI, que vous venez de recevoir, avec ses 320 pages, me semble être la limite que nous puissions atteindre, sans détruire l'équilibre de nos finances; sans doute, il est regrettable de ne pouvoir publier toutes nos correspondances ou de les

laisser vieillir quelquefois, ce qui leur fait perdre de leur actualité. Sans doute, nous serons obligés encore, la mort dans l'âme, de refuser impitoyablement des crédits à notre infatigable archiviste-bibliothécaire, mais on ne peut raisonnablement demander à un comité d'employer toutes ses réunions, les premiers jeudis de chaque mois, à la recherche du précieux métal dont nous avons besoin. La publication du *Bulletin* doit pouvoir être assurée par nos recettes normales qui consistent dans la cotisation de nos membres. Il est téméraire de compter sur les ressources que pourraient procurer des conférences. Nous en avons fait l'expérience cet hiver, et elle a été concluante. Le résultat financier a été insignifiant, mais nous avons pu offrir à nos sociétaires six conférences qui ont été certainement goûtées par eux. Nous saisissons cette occasion pour remercier de cœur nos conférenciers de leur dévouement et de leur abnégation. C'est gratuitement qu'ils sont venus chez nous, quelques-uns acceptant à peine leurs frais de voyage ; les autres les prenant même à leur charge. Il est bon que ces choses se sachent et que l'on touche du doigt les affections qu'a su se créer notre Société et les sacrifices que ses amis font pour elle.

Afin que le souvenir n'en soit pas perdu, je mentionne les titres de ces conférences :

Les Yezidi, par M. Spiro (5 décembre 1898) ; les phénomènes éruptifs de la Russie méridionale, par M. Brunhes (8 décembre) ; un potentat africain, par M. Liengme (9 janvier 1899) ; voyage au Congo, par M. Gouzy (23 janvier) ; l'Afrique orientale, par M. Grandjean (6 février) ; la forme de la Terre, par M. de Girard (20 février).

Depuis notre dernière assemblée, nous avons nommé deux membres honoraires et cinq correspondants ; vous en trouverez les noms dans le *Bulletin*, ainsi que ceux de nos nouveaux membres, dont le nombre ascende aujourd'hui à 407. Ce nombre est destiné à augmenter, si vous voulez bien, Mesdames et Messieurs, seconder votre Comité en lui amenant de nouvelles recrues. Nous vous mettons cette tâche sur la conscience, et espérons que nous ne nous adressons pas en vain à votre dévouement.

La question de recrutement est d'autant plus à l'ordre du jour que, sans compter plusieurs démissions, nous avons à

enregistrer des pertes douloureuses. En effet, voici la liste des membres de la Société, décédés depuis la séance du 6 mai 1897. *Membres honoraires :* Le colonel don Francisco Coello, président de la Société de Géographie de Madrid ; le général Annenkoff, à Saint-Pétersboug. *Membres correspondants :* M. J.-V. Barbier, secrétaire général de la Société de Géographie de l'Est, à Nancy, et M. Gaullieur, au château de Kiesen, près Thun. *Membres effectifs :* MM. Adolphe Borel, à Bevaix ; Borel-Courvoisier, à Neuchâtel ; John Clerc, conseiller d'État ; le pasteur C. Châtelain, à Saint-Blaise ; Arnold Grosjean, à La Chaux-de-Fonds ; Jean de Merveilleux, à Neuchâtel ; le Dr Charles Nicolas ; Alcide Soguel ; Albert Vuille, pasteur à Couvet et Philippe de Pury, à Neuchâtel.

M. Tschumi, secrétaire, ayant donné sa démission, sa charge a été remplie, par intérim, par M. Berger.

L'Association des Sociétés suisses de Géographie a pris l'initiative de mettre au concours l'élaboration d'un Manuel de Géographie suisse. Le travail vient d'être confié à M. le docteur Früh, à Zurich, et à M. Lugeon, à Lausanne. Cet ouvrage n'est pas fait pour les élèves, comme son titre pourrait le faire croire à première vue, mais est destiné aux hommes d'études ; il sera rédigé dans un esprit tout à fait scientifique et paraîtra en allemand et en français. M. Zobrist est délégué de notre Société auprès de l'Association, pour défendre notre point de vue et nos intérêts dans cette entreprise.

Le 14 mai de l'année dernière, la Société de Géographie de Berne célébrait son 25me anniversaire et nous invitait à assister à cette fête. MM. Zobrist et Knapp ont été chargés de nous représenter à Berne. M. Knapp seul a pu se rendre à cette invitation.

Pour être complet, je mentionne qu'une nouvelle société, celle de Zurich, a demandé d'entrer dans notre Association, et que cette demande a été accordée avec empressement par le Vorort siégeant actuellement à Genève.

Avant de terminer mon rapport, je tiens, au nom du Comité et de la Société tout entière, à remercier une fois de plus notre archiviste-bibliothécaire, qui rédige à lui seul notre *Bulletin*, et sans aucun autre avantage que celui de placer notre Société neuchâteloise à la hauteur d'une société scientifique de premier ordre. Les comptes rendus de nos *Bulletins* dans les

revues étrangères sont de nature à l'encourager, et même à lui procurer une satisfaction qu'il a bien méritée. A côté de M. Knapp, M. Maurice Borel prête gratuitement son appui, comme cartographe, à la publication de notre *Bulletin*. Que lui aussi reçoive ici l'expression de toute notre reconnaissance.

RÈGLEMENT

DE LA

SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE DE GÉOGRAPHIE

ARTICLE PREMIER. — Sous la dénomination de : *Société Neuchâteloise de Géographie,* il a été créé une Société qui a pour but l'étude, le progrès et la diffusion de la science géographique dans toutes ses branches.

Le siège de la Société est à Neuchâtel, et la durée de la Société est indéterminée.

La Société entretient des relations avec les diverses Sociétés de Géographie et d'autres Sociétés savantes. Elle fait partie de l'Association des Sociétés suisses de Géographie.

ART. 2. — La Société poursuit son but par l'étude et la discussion de sujets rentrant dans le domaine de son activité, par des publications et par des conférences. Elle peut s'intéresser à des travaux et à des voyages entrepris par d'autres Sociétés de Géographie ou par des particuliers.

ART. 3. — La Société se compose de membres effectifs, de membres correspondants et de membres honoraires.

Sont membres effectifs, toutes les personnes qui déclarent adhérer au présent Règlement et qui sont admises à faire partie de la Société.

Les membres correspondants sont choisis parmi les personnes domiciliées en dehors du canton, qui, par leurs tra-

vaux ou par leurs voyages, ont rendu ou peuvent rendre des services à la Société. Les membres correspondants qui viennent habiter le canton sont de plein droit membres effectifs.

Le titre de membre honoraire peut être décerné à toute personne qui s'est distinguée par d'importants travaux ou qui a rendu à la Société des services exceptionnels.

Les membres effectifs, les membres correspondants et les membres honoraires sont nommés par le Comité.

Art 4. — La Société tient au moins deux assemblées générales par an, l'une en hiver, l'autre en été. L'ordre du jour en est fixé par le Comité.

L'assemblée d'hiver est avant tout consacrée aux affaires administratives de la Société, spécialement à la nomination du Comité, à la reddition et à l'approbation des comptes. Le Comité détermine la date et le lieu de réunion de cette assemblée.

L'assemblée d'été désigne chaque année la localité du canton où elle se réunira l'année suivante.

Art. 5. — Les affaires de la Société sont administrées par un comité de neuf membres, nommé chaque année par l'assemblée d'hiver, à la majorité absolue des membres effectifs présents. Le Comité se constitue lui-même et nomme dans son sein deux vice-présidents, un secrétaire, un secrétaire-adjoint, un caissier et un archiviste-bibliothécaire. Le président est élu par l'assemblée générale.

La Société n'est engagée vis-à-vis des tiers que par la signature du président ou d'un des vice-présidents, apposée avec celle du secrétaire ou celle du secrétaire-adjoint, signant au nom de la Société.

Art. 6. — Le Comité pourvoit aux dépenses de la Société au moyen des recettes suivantes :

a) Le droit d'entrée de 3 francs que paiera chaque membre effectif admis à faire partie de la Société ;

b) Les cotisations annuelles des membres effectifs, lesquelles sont fixées à 5 francs ;

c) Le produit éventuel des publications et des conférences de la Société ;

d) Les dons et legs qui pourraient être faits à la Société.

Art. 7. — Les membres effectifs qui n'auraient pas acquitté

leur cotisation dans le courant de l'année seront, après avertissement, considérés comme démissionnaires. Toute démission devra être annoncée par lettre au Comité avant le 31 décembre. Le membre sortant ne pourra émettre aucune prétention à l'actif de la Société.

Art. 8. — La Société peut provoquer la création de sections locales et nommer des commissions chargées de l'étude de questions géographiques spéciales. Si ces sections ou ces commissions élaborent un Règlement, celui-ci devra être soumis à la ratification du Comité.

Art. 9. — Toute modification du présent Règlement devra être précédée d'un Rapport du Comité et mise à l'ordre du jour de l'Assemblée générale appelée à en délibérer.

Art. 10. — La dissolution de la Société ne peut être soumise aux délibérations de l'Assemblée générale que si elle fait l'objet d'une proposition écrite, signée par les trois quarts au moins des membres effectifs. Elle ne peut être prononcée que dans une assemblée convoquée spécialement, pour en délibérer et votant à la majorité des trois quarts des membres effectifs présents.

En cas de dissolution de la Société, la bibliothèque, les collections et les archives seront, en vue d'en faire profiter l'enseignement supérieur, déposées à l'Académie de Neuchâtel, à charge par celle-ci de les restituer à toute société de géographie qui pourrait se fonder ultérieurement dans le canton.

Adopté au Locle le 16 mai 1885, revisé à Neuchâtel le 16 avril 1891 et à Couvet, le 13 juillet 1899.

Le Comité de la Société :

James-Ed. Colin, *président.* Ed. Berger, *secrétaire-adjoint.*
Ch. Piton, *vice-président.* W. Brandt, *caissier.*
Arthur Dubied, » Charles Knapp, *arch.-biblioth.*
C.-A. Philippin, *secrétaire.* H. Blaser, *assesseur.*
Maurice Borel, *assesseur.*

BIBLIOGRAPHIE

A. Delebecque, ingénieur des ponts et chaussées. *Les lacs français*. Ouvrage couronné par l'Académie des Sciences. Paris, 1898. 436 p. 4°. 152 fig. dans le texte et 22 pl.

Les lacs français, dont M. Delebecque a entrepris depuis nombre d'années l'exploration complète, font l'objet d'un beau et savant volume dans lequel sont consignés les résultats des sondages et études physiques et chimiques que l'auteur a poursuivies pendant plus de dix ans. Cet ouvrage est accompagné d'un atlas des lacs français, publié par le même auteur. Il sert, en effet, de texte à cet atlas, mais il le complète par d'innombrables données sur certains lacs que l'atlas ne contient pas. Mieux encore, tandis que l'Atlas des lacs français ne donne que la topographie sous-lacustre, le volume qui vient de paraître fournit aussi la topographie des rives, soit par des cartes plus réduites, soit par des vues phototypiques. Cette monographie est destinée à rendre de très grands services à la géologie comme à la géographie physique.

Dans le premier chapitre, l'auteur donne la répartition géographique des lacs de France, au nombre de 433. Il les groupe selon leur distribution par régions naturelles, en lacs des Alpes, du Jura, des Vosges, du Plateau central, des Pyrénées, du littoral atlantique, du littoral méditerranéen, étangs et lacs des autres régions du territoire français.

Le second chapitre nous donne des détails sur les procédés d'exploration des lacs, les sondages ayant pour but de figurer la topographie sous-lacustre, la construction des appareils de sondage et les accessoires nécessaires pour l'exploration des

lacs des hautes régions, en particulier l'aménagement des bateaux.

Le troisième chapitre contient la description des principaux lacs français. Ceux dont l'auteur a levé le plan topographique sont accompagnés de planches réduites de celles du grand atlas. La description des autres est établie d'après des renseignements fournis par différents explorateurs.

Les cartes topographiques sous-lacustres fournissent des résultats des plus intéressants, qui sont contenus dans le chapitre IV de l'ouvrage. Il en résulte une première constatation, celle de la faible profondeur de la plupart des lacs comparée à leurs dimensions superficielles, ce qui est en opposition absolue avec la vieille croyance des profondeurs insondables des bassins lacustres. Le lac le plus profond, relativement à sa superficie, donne l'indice 1 : 5,7 (le second chiffre étant la racine de la surface); les lacs du littoral, surtout, ont une faible profondeur.

L'auteur décrit les incidents particuliers du relief sous-lacustre, la formation de la beine et du mont, la forme des talus sous-lacustres, les allures des cônes de déjection ou deltas, les monticules et îles, les entonnoirs émissaires et les sources sous-lacustres.

La nature du sol sous-lacustre est expliquée dans le cinquième chapitre. L'auteur décrit les appareils de sondage utilisés pour le prélèvement des échantillons. Il donne ensuite une classification des allures sous-lacustres, selon la subdivision de M. Forel. Une importante partie de ce chapitre est consacrée à la composition chimique des vases lacustres; l'auteur en donne un grand nombre d'analyses d'où il résulte que la nature des vases varie avec la composition du bassin des affluents.

La composition moyenne des vases n'est cependant pas en rapport avec la composition moyenne des roches du bassin. Dans un même lac, la composition peut être très variable.

Les flancs rocheux des lacs (sol primitif) ne sont que rarement à nu; ordinairement, l'alluvion les recouvre, sauf dans le cas d'un talus trop fort et lorsqu'une cause quelconque l'empêche de se déposer.

Il est question dans cet ouvrage de la conservation des moraines sous-lacustres et de leur constatation.

L'alimentation des lacs, leurs affluents, leurs émissaires, les

autres actions qui influencent le niveau des lacs (pluie.condensation, évaporation), font l'objet du sixième chapitre. L'auteur examine toutes ces influences, en particulier le rôle des affluents et des émissaires, qui peuvent être superficiels et, plus rarement, sous-lacustres. La variation du niveau des lacs est naturellement en rapport avec la variation des facteurs indiqués. L'auteur étudie la méthode qui a pour but d'en déterminer la valeur et constate que les lacs à écoulement sous-lacustre sont bien plus variables que les autres.

Les conditions thermiques de l'eau des lacs forment le chapitre VII, dans lequel est décrit le thermomètre employé (Nigretti et Yambra); vient ensuite une importante liste d'observations sur les lacs les plus divers.

La répartition des températures, en un moment donné, ne varie pas beaucoup aux mêmes profondeurs, dans le même bassin lacustre, sauf à la profondeur voisine de 10 mètres (couche du saut). Les causes qui agissent sur la température de l'eau sont: le climat, la profondeur moyenne et la forme du bassin lacustre, les affluents.

D'après la répartition thermique durant les saisons, on peut distinguer: 1º des lacs dont la température superficielle ne descend jamais au-dessous de 4° (lacs du type tropical); 2º lacs dont la surface est tantôt au dessous, tantôt au-dessus de 4° (type tempéré); 3º lacs dont la température superficielle ne s'élève jamais au-dessus de 4° (type polaire).

Le chapitre VIII traite de la couleur des lacs et des influences (matières organiques, alluvions impalpables, organismes vivants) qui peuvent modifier la teinte bleue naturelle de l'eau limpide.

La transparence varie beaucoup, même dans l'étendue d'un seul bassin. Elle décroît avec la présence des agents modificateurs de la couleur bleue naturelle. Ce même chapitre traite des phénomènes optiques de l'atmosphère, provoqués par les variations de la température (mirages fata-morgana). Le chaditre IX est relatif à la composition chimique des eaux des lacs, c'est-à-dire les matières que l'eau tient en dissolution. L'auteur décrit d'abord l'appareil ayant servi au prélèvement des échantillons à des profondeurs données, puis les méthodes d'analyse employées et portant sur la détermination quantitative et qualitative des matières dissoutes. Il indique la prove-

nance probable des divers composés chimiques. La répartition des matières dissoutes varie suivant la profondeur, la saison et la situation des affluents. L'eau de l'émissaire se rapproche le plus de l'eau superficielle du lac. Il faut encore tenir compte de certaines actions biologiques et de la précipitation spontanée du carbonate de chaux. En dernier lieu, l'auteur examine la quantité de gaz dissous dans l'eau des lacs.

Dans le chapitre X, l'auteur examine les conditions géologiques des lacs, qu'il classe en lacs de barrage, lacs à bassins rocheux (taillés dans la roche en place), lacs mixtes.

De chacune de ces espèces de lacs l'auteur donne de nombreux exemples choisis parmi les lacs français, en particulier des lacs de barrage, qui forment le type le plus fréquent et le plus intéressant, en raison de la multiplicité des barrages (éboulements, glaciers, moraines actuelles ou anciennes), alluvions d'un torrent, coulées de laves, volcan surgissant au milieu d'une vallée (cordon littoral, dunes, etc.). Les bassins dans la roche en place sont plus rares ; ce peut être des bassins produits par l'activité volcanique ou par des affaissements de l'écorce terrestre ; dans ce nombre se trouvent aussi les lacs marginaux des Alpes, en particulier le lac Léman.

Certains bassins lacustres rocheux peuvent être le produit de l'érosion en amont de la perte, d'autres sont dus à l'érosion glaciaire. Dans le chapitre XI, l'auteur suit l'évolution que doit parcourir un lac depuis sa formation jusqu'à son extinction par comblement et abaissement. Le chapitre XII et dernier enfin renferme une répartition des lacs français d'après les régions naturelles. H. Schardt.

Dott. Mario Carli. *Il Ce-Kiang. Studio geografico-economico.* Roma, 1899.

Cet ouvrage de XIX-278 pages, enrichi d'une carte à l'échelle de 1 : 1 500 000, a été écrit sous l'inspiration des derniers événements qui se sont déroulés en Chine. On sait que cet immense empire est, à l'heure présente, l'objet des convoitises des puissances européennes qui ont ou croient avoir des intérêts en Extrême Orient. Après l'Angleterre, la France, l'Allemagne, la Russie et le Japon, voilà l'Italie qui réclame sa part du gâteau. Cette part, il faut la chercher dans la province que décrit avec beaucoup de talent et de compétence le Dr Mario

Carli. *Il Ce-Kiang* est un livre bien écrit et solidement documenté. L'auteur débute par une introduction historique très intéressante. C'est en 1516 que le Portugais Raphaël Perestrello pénétra en Chine; la première guerre anglo-chinoise, la rébellion des Taï-Ping, la guerre anglo-française, la Chine depuis les traités de Tien-Tsin et de Péking, le traité de commerce et de navigation entre l'Italie et la Chine, la politique européenne en Chine, la guerre sino-japonaise et ses conséquences, sont traités avec des détails très circonstanciés.

Les questions d'un intérêt spécialement géographique sont étudiées sous toutes leurs faces et avec suffisamment de détails. Après un coup d'œil général sur la province, l'auteur décrit les quatre fleuves principaux : le C'ien-t'ang-kiang, l'Eu-kiang, le Ciao-kiang et l'Iung-kiang; les côtes, les voies de communication font l'objet de chapitres spéciaux qui comptent certainement parmi les meilleurs du livre. Excellents aussi sont les chapitres consacrés aux ports de Hang-cheou, Ning-po et Ouentchéou. En résumé, nous pouvons déclarer, en toute vérité, que *Il Ce-Kiang,* du Dr Mario Carli, est un ouvrage consciencieux, digne de prendre place dans la bibliothèque de quiconque s'intéresse à la Chine et à ses destinées futures. C. K.

L'abondance des matières et l'exiguïté de nos ressources nous obligent, à notre grand regret, de remettre au tome XIII du *Bulletin* la suite de nos articles bibliographiques. Nos correspondants voudront bien nous pardonner ce retard, dû à des circonstances indépendantes de notre volonté. Ils ne perdront rien pour attendre.

La Rédaction.

A NOS LECTEURS

Que pourrions-nous bien dire de nouveau aux bienveillants lecteurs du *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie ?* Leur recommander de rester fidèles à notre association et à son organe est chose bien inutile. D'année en année, le nombre de nos membres augmente, preuve évidente de l'intérêt qu'excitent, de toute part, les études géographiques. Toujours plus nombreux sont aussi les auteurs qui nous confient leurs travaux : savants ou hommes du monde, voyageurs, missionnaires, s'empressent de mettre à notre disposition les documents dont ils disposent. C'est ainsi que notre publication en est arrivée à ne pouvoir rester ignorée des africanistes, en particulier. Mais nous ne voulons pas être exclusifs. Nous tenons à aborder toutes les questions qui se rattachent, d'une manière ou d'une autre, aux problèmes relatifs à la science de la terre et de ses habitants.

La modicité de nos ressources nous oblige à restreindre les dimensions de notre *Bulletin* et à différer, parfois, la publication de certains travaux. En 1901, nous espérons faire paraître les notices suivantes : *Matériaux pour l'anthropologie des populations primitives de la Suisse* (avec planches), par le Dr Al. Schenk, privat-docent à l'Université de Lausanne : *d'Izioume aux Saintes-Montagnes* (*Russie*), par M. Marc Lavoyer, professeur à Kharkoff : *Observations météorologiques faites à Lourenço Marques,* par M. Paul Berthoud, missionnaire à Lourenço Marques : *Goungounyane et son règne* (avec planches), par M. le Dr Liengme, médecin-missionnaire à Shilouvane : *de Nalolo au Mosi-ra-dunya* (juillet-août 1898), par M. E. Béguin, missionnaire à Nalolo : *Souvenir d'une excursion à la cascade de la Maletsunyane* (*Lessouto*), (avec planche), par M. F. Christol, missionnaire à Hermon ; *Esquisse sur l'art chez les nègres du Sud de l'Afrique,* avec planches en noir et en couleurs, par

le même; *le Folklore des Fang*, par le R. P. Trilles, missionnaire à Sainte-Marie du Gabon; *la Côte d'Or comme pays aurifère*, par M. E. Perregaux, missionnaire à Abetifi; *les Ports de la mer Rouge*, par M. V. Buchs; *Notes sur l'histoire et l'ethnographie des Indiens du Costa Rica*, par M. Pittier de Fabregá, à San José de Costa Rica, *Voyage autour du Monde et Monographie de l'île de Raiatea (archipel de la Société)*, avec planches en couleurs, par M. Paul Huguenin, ancien instituteur à Raiatea.

On le voit, la variété de nos articles est grande. Nous cherchons à intéresser toutes les catégories de lecteurs: ceux qui aiment à lire d'agréables relations de voyages, comme ceux qui désirent rencontrer, dans notre *Bulletin*, des mémoires d'allure plus strictement scientifique.

Nous nous flattons donc de l'espoir que nos efforts, pour rendre toujours plus variée et toujours plus intéressante notre publication, seront appréciés des membres de notre Société et qu'ils sauront nous témoigner leur approbation en nous procurant de nouveaux adhérents. Nous ne sommes pas encore arrivés au maximum auquel nous puissions raisonnablement prétendre dans le canton de Neuchâtel, dans nos Montagnes en particulier. Et puis, notre ambition va plus loin; notre activité peut se déployer dans les cantons de la Suisse romande qui n'ont pas de Société de Géographie: Vaud, Fribourg et le Valais, et où, cependant, la géographie est en honneur. Le premier de ces cantons compte environ 40 adhérents à notre œuvre et le second un très petit nombre. Nous nous permettons d'adresser ici un pressant appel à nos excellents amis du canton de Fribourg, dont l'Université compte une chaire de géographie excellemment occupée. Si, au lieu d'être 500, nous étions 1000, nous pourrions faire de notre *Bulletin* une revue analogue à celles que publient les grandes sociétés étrangères. N'oublions pas que l'union fait la force. Ajoutons enfin que notre cotisation de fr. 5 par an est la plus faible de toutes celles que perçoivent les Sociétés de Géographie.

En terminant, nous avons l'agréable mission de remercier très vivement M. Maurice Borel de l'appui précieux qu'il nous prête en s'occupant avec un zèle, un soin et un désintéressement dignes de tout éloge, de l'illustration et de la cartographie du *Bulletin*.

La Rédaction.

ERRATA

Page 168, ligne 3, après le tableau, lire : valeur *absolue*.
» 179, ligne 8, au lieu de : 2cc 370, lire : 2cc 170.
» 195, ligne 18, au lieu de : 50,57 et 55,75, lire : 5.057 et 5,525.
» 195, ligne 29, au lieu de : 70,42 et 73,20, lire : 7,042 et 7,320.
» 197, ligne 31, au lieu de : 1469, lire : 1469cc.
» 197, ligne 34, au lieu de : 169,2 et 180.8, lire : 1,692 et 1.808.
» 198, ligne 6, au lieu de : 74.88 et 76.23, lire : 7,488 et 7,623.
» 199, ligne 1, au lieu de : 50 hommes, lire : colonne de droite : 50 femmes.
» 200, ligne 29, au lieu de : 115,07 et 117.70, lire : 11.507 et 11,770.
» 200, ligne 30, au lieu de : 114,27 et 117,81, lire : 11,427 et 11.781.
» 200, ligne 31, au lieu de : 96,18 et 99,66, lire : 9,618 et 9,966.
» 206, ligne 33, au lieu de : féminin, lire : masculin.
» 208, note 1, au lieu de : Vappey, lire : Sappey.
» 212, § IX. ajouter : par rapport à la capacité crânienne.
» 312, ligne 16, au lieu de : Nwatsekula, lire : Nwatsekula.

TABLE DES MATIÈRES

Le chemin de fer du Jura-Neuchâtelois.

Établie dès l'origine des chemins de fer suisses, la ligne du Jura-Neuchâtelois est restée particulièrement chère au pays. Il n'en saurait être autrement si l'on se souvient qu'elle est née d'un superbe élan national, qu'elle a coûté de gros sacrifices tant aux patriotes de l'époque qu'aux communes du Locle et de La Chaux-de-Fonds, — si l'on connaît son histoire mouvementée, ses crises diverses, son rachat refusé une première fois par le peuple, voté d'enthousiasme une seconde fois, — si l'on tient compte des services qu'elle a rendus et qu'elle rend de plus en plus à la République.

Le Jura-Neuchâtelois est un véritable trait d'union entre les localités populeuses des Montagnes et le chef-lieu, entre le Haut et le Bas ; il a resserré les liens de la famille neuchâteloise, développé considérablement les relations de voisinage, d'affaires et d'agrément ; il est devenu une artère très importante pour le canton et, grâce à ses deux têtes, il fait partie aujourd'hui du grand faisceau ferrugineux suisse et international.

A Neuchâtel, le Jura-Neuchâtelois se soude aux lignes de la Suisse centrale et de la Suisse orientale, de la France par le Val-de-Travers et Pontarlier, et de la Suisse occidentale, du Vignoble neuchâtelois ; à La Chaux-de-Fonds, il se relie à la ligne de Bâle par le Jura bernois, aux régionaux des Ponts et de Saignelégier ; au Locle enfin, il se continue sur Paris par Morteau et Besançon et détache jusqu'au bord du Doubs le régional des Brenets. Les dix stations principales desservent une population de 100 000 habitants répartis dans les villes et les villages égrenés sur son parcours de 40 kilomètres.

Le voyageur qui, pour la première fois, fait le voyage de Neuchâtel au Locle, passe d'étonnement en étonnement. Il a tout d'abord à ses pieds la pittoresque ville de Neuchâtel avec son château aux nombreuses tours que surplombent les flèches hardies de la Collégiale; plus loin, c'est une échappée sur les Gorges du Seyon. Voici le vignoble : partout des travailleurs en attendant les joyeuses vendanges ; l'horizon est magnifique, les villages de la Côte respirent le calme et la prospérité, le lac étend au loin sa nappe azurée. Chambrelien ! le train s'arrête 5 minutes ; la terrasse de la gare est le plus beau belvédère du canton ; on a devant soi la majeure partie du Vignoble neuchâtelois, puis le lac, plus loin le plateau suisse avec ses bois noirs, ses vergers verts, ses champs dorés, ses villages aux clochers étincelants ; en arrière, les basses Alpes aux formes déjà caractéris-

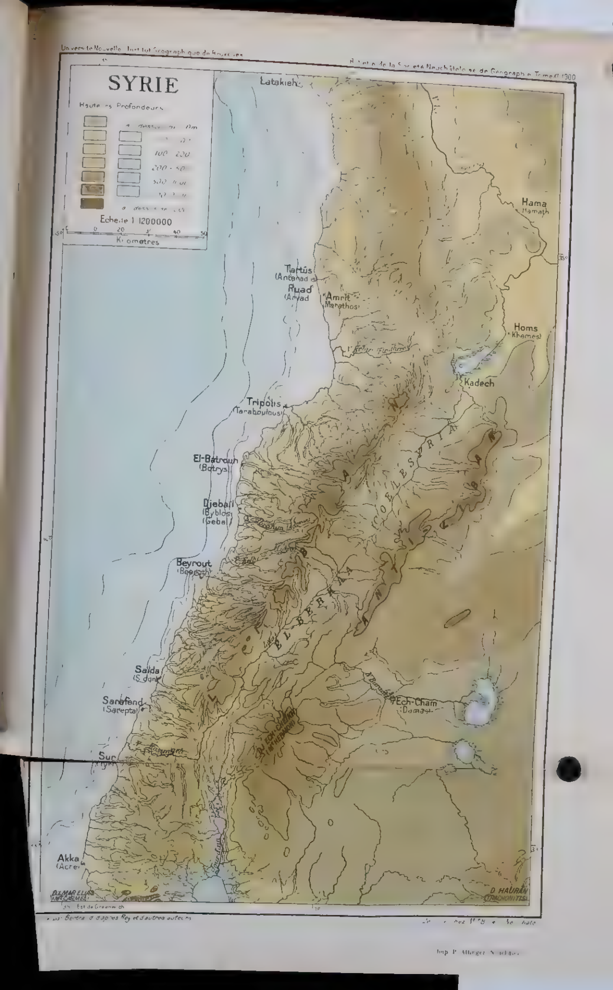
tiques ; enfin les grandes cimes que dominent le majestueux Mont-Blanc et l'admirable massif de la Jungfrau. Ramenez vos regards sur la terre neuchâteloise, et reportez-les sur Chaumont, Tête-de-Rang, la Tourne, le Creux-du-Van, les plus belles sommités du Jura : admirez les magnifiques forêts qui vous entourent, écoutez gronder la Reuse au fond de ses gorges si sauvages. Le train part ; il monte toujours et vous introduit dans le Val-de-Ruz aux 22 villages agricoles, paisibles et travailleurs, où l'industrie a cependant créé plusieurs fabriques importantes.

Un tunnel de 3250 mètres ; on signale les Convers, un coin perdu entouré de rochers abrupts : c'est là que commence le Val-de-Saint-Imier ; un nouveau tunnel, voici les hautes vallées verdoyantes et boisées du Jura. Les maisons sont larges et basses, les troupeaux aux clochettes sonores paissent dans les prés. Un coup de sifflet : c'est La Chaux-de-Fonds, la grande ruche montagnarde, le centre de l'industrie horlogère du monde entier. La Chaux-de-Fonds, avec ses 32 000 habitants, une ville moderne, aux maisons confortables et propres, aux longues rues alignées, une ville placée à 1000 mètres d'altitude, où les hivers sont longs et neigeux, mais une ville néanmoins prospère et gaie, grâce à son activité et à son intelligence. Continuons notre route le long du val herbeux des Éplatures : voici le Locle, la mère Commune des Montagnes, le berceau de l'horlogerie, une ville de 12 500 âmes, une ruche également d'où sortent d'excellents horlogers, les montres marines et les pièces de haute précision.

Le Jura-Neuchâtelois réunit des conditions particulièrement favorables aux touristes et aux promeneurs ; il parcourt des contrées variées, toutes intéressantes à visiter ; il sert de point de départ d'une foule d'excursions en plaine ou en montagne, à pied ou en chemin de fer. Administré par le canton et pour le pays, il offre toutes les commodités désirables ; son horaire coïncide avec ceux de toutes les lignes auxquelles il se soude, les trains sont nombreux et aussi rapides qu'on peut le désirer ; les voitures, toujours de trois classes, sont modernes et confortables ; les buffets des principales stations ne laissent rien à désirer.

Il est peu de lignes qui facilitent autant que le Jura-Neuchâtelois les communications par voie ferrée. Ses tarifs, malgré son caractère de voie de montagne, sont normaux et ses abonnements pour voyageurs sont aussi nombreux qu'avantageux : billets annuels ou de saison, billets au porteur ou nominatifs, billets d'ouvriers ou d'écoliers, billets aller et retour très avantageux, billets kilométriques, billets circulaires et billets combinés, il n'y a pour le public voyageur que l'embarras du choix.

F. P.



Imp. P. Attinger, Neuchâtel



LE BASSIN DU NKOMATI
ET SA COMMUNICATION
AVEC CELUI DU LIMPOPO
Carte dressée par
A. GRANDJEAN
Secrétaire de la Mission romande
Ancien missionnaire à Antioka
Légende
Echelle de 1 500000
CHIBURI
BILENE
MABILA
TRANSVAAL
MATOLO
OCÉAN INDIEN
BAIE DE DELAGOA
Lourenço Marques
Inyack (Presqu'île)
MATHUTHWENE
MAPUTE
LIPFALU (Forêt des Elephants)
AMATONGA LAND ANGLAIS
Collines sablonneuses et marecages
Collines sablonneuses
Forêts
Ndlot
Bella Vista
Makofu
Nwapholone
Khaiwani
Ressano Garcia
Komati
Moveni
Matolo
Manyica
Monyangwe
Buyirgane

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE

DE GÉOGRAPHIE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE

DE

GÉOGRAPHIE


TOME XIII
1901

NEUCHATEL
IMPRIMERIE PAUL ATTINGER
1901

MATÉRIAUX

POUR

L'ANTHROPOLOGIE DES POPULATIONS PRIMITIVES

DE LA SUISSE

Par le Dr Alexandre SCHENK,
Privat-Docent à l'Université de Lausanne,
Membre correspondant de la Société d'Anthropologie de Paris.

Dans une récente étude sur l'ethnogénie des populations helvétiques, publiée ici même [1], je disais, précisément, que les populations de la Suisse ne constituaient pas une unité, mais bien une pluralité anthropologique, grâce aux mélanges ethniques si variés qui se sont produits sur notre territoire, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, et qu'à l'unité de la nation ne correspondait aucune unité de race. J'ai indiqué qu'il était nécessaire, afin d'aboutir à des résultats exacts, à des données certaines, sur l'origine et la constitution des populations helvétiques actuelles, d'entreprendre une étude systématique de ces dernières, en recueillant, d'après les méthodes de

[1] *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie*, tome XII, 1900.

la technique anthropologique, tous leurs caractères somatologiques et ostéologiques, pour les comparer ensuite à ceux des populations préhistoriques et historiques dont nous possédons les restes. M. le Dr Rudolf Martin, professeur d'anthropologie à l'Université de Zurich et à l'École polytechnique fédérale, a montré, dans un excellent article intitulé *But et Méthode d'une Ethnologie de la Suisse*[1], qu'il fallait, en somme, faire une statistique des formes ethniques locales, établir quels sont les types ethniques bien caractérisés qu'on rencontre en Suisse, quels types constituent des variétés pures, quels autres sont des formes mixtes, quelles sont leurs relations entre eux et avec les types des pays voisins, enfin, en dernier lieu, quelle est leur distribution géographique.

Grâce aux travaux de MM. His et Rütimeyer, Kollmann, Studer et Bannwarth, Scholl, Pittard, Bedot, Schürch, etc., l'anthropologie des populations helvétiques a fait aujourd'hui un grand pas en avant, mais pour que nous soyons fixés d'une manière certaine sur l'origine des populations de notre pays, les résultats anthropologiques (craniologiques et ostéologiques) obtenus sur les populations actuelles ou sur celles qui les ont directement précédées devront être soigneusement comparés à ceux qui nous seront fournis par l'étude squelettologique des populations primitives de la Suisse.

Ces considérations m'ont engagé à entreprendre l'étude détaillée et objective des différents ossements préhistoriques ou historiques qui étaient en ma possession ; plus tard seulement, lorsque les matériaux anthropologiques de notre pays seront plus nombreux, nous pourrons essayer de les comparer les uns aux autres et rechercher les affinités qu'ils présentent avec telle ou telle race actuellement connue et nettement déterminée, car la détermination des caractères anthropologiques de l'ensemble d'une population n'est possible que par la réunion d'un grand nombre de pièces osseuses.

Le mémoire que nous publions aujourd'hui se compose :

1° D'une étude sur les ossements néolithiques de Chamblandes (première moitié de l'âge de la pierre polie) ;

[1] Dr Rudolf Martin. *Ziele und Methoden einer Rassenkunde der Schweiz.* Separatabdruck aus dem Schweizerischen Archiv für Volkskunde. Band I. Heft I. Zürich, 1896.

2° D'une étude sur une série de 70 crânes dolichocéphales et mésaticéphales des époques gallo-helvète ou helvétienne antérieure à César, helvéto-romaine et helvéto-burgonde[1].

Les mesures anthropologiques prises sur chacun de ces crânes l'ont été au moyen du compas glissière ou du compas d'épaisseur et du ruban métrique, d'après les *Instructions craniologiques et craniométriques de la Société d'Anthropologie de Paris,* rédigées par M. Broca.

Les os longs ont été étudiés d'après la méthode des mensurations suivie par M. Manouvrier, professeur à l'École d'Anthropologie de Paris, dans ses différents travaux, et la taille a été calculée selon la technique qu'il a indiquée dans son Mémoire sur la détermination de la taille d'après les grands os des membres[2].

Le diagnostic du sexe a été fait, en ce qui concerne les os longs, d'après l'ensemble des caractères, c'est-à-dire en tenant compte de la longueur et surtout de la grosseur des os, des empreintes et saillies d'insertions musculaires, des diamètres des têtes d'articulation. Tous ces os ont été mesurés, en projection, au moyen de la planche ostéométrique de Broca, les fémurs en position, c'est-à-dire les deux condyles étant appuyés contre un plan vertical, les tibias sans l'épine, mais la malléole comprise ; deux millimètres ont été ajoutés aux longueurs ainsi obtenues pour tenir compte de l'épaisseur des cartilages articulaires.

Les gravures intercalées dans le texte et représentant les principaux types de crânes ont été dessinées par nous-même, au stéréographe de Broca ; elles ont ensuite été réduites photographiquement à un tiers de leur grandeur naturelle.

Les photographies des ossements de Chamblandes ont été faites par M. le Dr R.-A. Reiss, chef des travaux photographiques à l'Université de Lausanne ; vu le mauvais état de quelques pièces, toutes n'ont pu être prises d'après les méthodes anthropologiques.

[1] La deuxième partie de ce travail paraîtra dans le prochain *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie* (1902).

[2] L. Manouvrier. *La détermination de la taille d'après les grands os des membres.* Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris. 2e série, tome IV. 1892.

I

Étude des ossements néolithiques de Chamblandes sous Lausanne.

Les ossements néolithiques de Chamblandes, conservés dans les galeries du Musée cantonal vaudois, sont malheureusement peu nombreux, mais, étant données leur rareté et leur ancienneté, il nous a précisément paru nécessaire d'en faire une étude anthropologique détaillée. Bien qu'en nombre relativement faible, ces ossements nous permettront peut-être un jour, lorsque de nouvelles découvertes auront été faites, de comparer et de rapprocher ces populations néolithiques de telle ou telle race préhistorique actuellement connue.

Plusieurs de ces ossements ont déjà été étudiés par MM. F.-A. Forel et Th. Studer; quelques-uns ont été sommairement décrits par MM. Th. Studer et Bannwarth, dans leur magnifique ouvrage : *Crania helvetica antiqua*[1] et par moi-même dans ma *Description des ossements humains provenant des sépultures néolithiques des environs de Lausanne*[2], mais un crâne et un squelette entier et en parfait état, conservé à l'intérieur de sa sépulture dans une salle du Musée, avaient passé jusqu'à présent inaperçus.

L'on sait que les ossements de la pierre polie, provenant de sépultures sont excessivement rares en Suisse ; les seuls connus sont ceux du Schweizersbild et de Daschenbühl, dans le canton de Schaffhouse, ceux du Châtelard et de Montagny sur Lutry

[1] *Crania helvetica antiqua.* Pages 18 à 20.

[2] *Description des restes humains,* etc., pages 26 à 35. Quelques-unes des mesures de ces différents ossements, des crânes en particulier, ont été sensiblement modifiées par le fait que, dans le travail cité plus haut, il n'avait pas été tenu compte de l'épaisseur inégale d'une couche de substances calcaires dont ces os sont en partie recouverts.

et, enfin, ceux de Chamblandes. Les ossements du Schweizersbild, du Châtelard et de Montagny sur Lutry sont de la fin de la période néolithique; ceux de Chamblandes, au contraire, sont plus anciens et paraissent se rapporter au commencement ou, tout au moins, au milieu de cette période; toutefois, Morel-Fatio signale, comme provenant de Chamblandes, une belle hache-marteau perforée en serpentine et admirablement polie; il ne nous a pas été possible de retrouver, dans les collections du Musée cantonal, cette pièce, qui serait d'un haut intérêt chronologique.

Ces sépultures ou cistes de pierre, découvertes pour la première fois en 1880 et 1881 par M. A. Morel-Fatio[1] et en 1894 et 1895 par M. A. de Molin, conservateur du Musée d'archéologie, étaient toutes orientées de l'Ouest à l'Est et mesuraient environ un mètre de long sur cinquante centimètres de large et de profondeur; les parois étaient formées par quatre dalles d'une pierre assez bien travaillée en calcaire des Alpes ou en grès dur feuilleté de la Paudèze, posées de champ sur le sol naturel et recouvertes d'une cinquième aplanie au-dessous, restée à l'état brut à sa face supérieure. Ces sépultures renfermaient quelquefois deux, trois et même cinq individus, sans que, pour cela, la dimension de la tombe se trouvât modifiée. Malheureusement, la plupart des squelettes étaient en mauvais état et n'ont pu être conservés.

Il suffit de comparer les objets découverts dans les sépultures du Châtelard, de Montagny sur Lutry et de Chamblandes pour se rendre compte de la différence du mobilier funéraire et probablement aussi de leur différence d'âge.

A Chamblandes nous avons seulement:

1° Des défenses de sanglier, percées de trous à leurs deux extrémités et devant servir d'ornements.

2° Des morceaux d'ocre jaune et surtout d'ocre rouge.

3° Des coquillages marins provenant des bords de la Méditerranée (*Tritonium nodiferum* Lam. et *Pectunculus pilosus* L.) et perforés de deux trous.

4° Des fragments de crâne humain, travaillés de main d'homme et jouant le rôle d'amulettes.

[1] *Anzeiger für Schweizerische Alterthumskunde.* Zurich, 1880, pages 45 et 46, et 1882, pages 221-225.

5° Des grains d'un collier formé de petites perles taillées dans des coquilles.

6° Des grains plus gros en corail.

7° Des amulettes et des colliers en rondelles d'os.

8° Des grains d'un collier composé de toute une série de petits disques en jayet, variété de lignite provenant des régions du Nord-Est de l'Europe.

9° Un marteau ou percuteur en pierre, de forme sphérique, offrant une surface plane sur deux côtés.

10° Des mâchoires et divers fragments d'os de rongeurs.

Aucune trace, comme on le voit, de poteries et d'objets en pierre polie.

Par contre, les sépultures du Châtelard et de Montagny sur Lutry, bien que constituées de la même façon que celles de Chamblandes, renfermaient :

1° Un assez grand nombre de haches polies, en général bien travaillées, mais plutôt de petites dimensions (longueur variant entre 3 et 10 centimètres) et toujours constituées par des roches indigènes[1] ; elles paraissent se rapprocher beaucoup de celles qui ont été découvertes dans la palafitte néolithique de Chevroux.

2° Plusieurs emmanchures ou gaînes de haches et de ciseaux en bois de cerf. Ces gaînes sont souvent à talon, droites ou bifurquées ; des fragments d'andouillers préalablement coupés.

3° Des ciseaux et des pointes de flèche en os.

4° Des fusaïoles en pierre.

5° Des débris de poteries.

Ces poteries, représentant des écuelles, sont façonnées à la main et complètement dépourvues d'ornementation ; la pâte, de couleur noire à l'intérieur, plutôt grise à l'extérieur, en est faite d'une argile grossière, plus ou moins mal pétrie et parsemée de petits grains blanchâtres de quartz et de sable ; elles sont remarquables aussi par l'extrême épaisseur du fond et des parois.

[1] Ces haches, d'après M. le professeur Dr Schardt, qui a bien voulu les examiner, sont toutes faites avec des roches vertes rentrant dans la catégorie des roches gabbroïdes serpentinisées et saussuritisées. Elles sont toutes extrêmement dures et résistantes, ce qu'elles doivent à leur structure fibreuse résultant de la recristallisation de leurs composants primitifs. Toutes ont leur origine dans nos Alpes (Valais) et ont été choisies dans le matériel erratique glaciaire du Plateau suisse et du pied du Jura.

Des ustensiles analogues à ceux que je viens d'énumérer ont été exhumés autrefois déjà de trente tombes du Châtelard sur Lutry, mais on ignore aujourd'hui ce qu'ils sont devenus [1].

La différence entre le mobilier funéraire des sépultures de Chamblandes et celui des tombeaux du Châtelard et de Montagny sur Lutry est manifeste et semble bien prouver la plus grande ancienneté des tombes de Chamblandes. Il est cependant prudent de faire toutes réserves à cet égard et d'attendre, pour se prononcer d'une manière absolue, que les sépultures de Chamblandes, encore intactes, aient été fouillées. Elles nous apporteront certainement des faits nouveaux, qui ne laisseront plus aucun doute sur la question, mais il est intéressant de constater, dès maintenant, l'analogie de ces tombeaux néolithiques avec ceux de la même époque que l'on rencontre dans l'Europe centrale et dans le Nord, en Allemagne, à Worms [2], par exemple, ainsi qu'avec certaines sépultures signalées il y a quelques années par M. Zaborowski, notamment sur le Dniester et en Moravie [3], dans lesquelles on a trouvé, à côté d'un mobilier funéraire à peu près identique à celui de Chamblandes, des squelettes saupoudrés d'une couleur rouge ferrugineuse, détail significatif qui expliquerait la présence de morceaux d'ocre rouge et d'ocre jaune à Chamblandes, comme, du reste, dans certaines stations lacustres de la pierre polie, celle de Chevroux, en particulier. M. Zaborowski a montré, en outre, dans un récent article [4], l'analogie qu'il y a, à cet égard, non seulement entre les squelettes néolithiques du Nord de l'Europe et ceux de Chamblandes, mais aussi avec les squelettes de Menton. Ils auraient été soumis au même rite ou ils appartenaient à un peuple ayant les mêmes usages.

Les sépultures de Chamblandes présentent donc une très grande importance au point de vue de l'ethnologie préhistorique de notre pays, aussi nous faisons des vœux pour que les tom-

[1] Toutefois, d'après un renseignement que je viens d'obtenir, ces instruments se trouveraient au Musée de la ville d'Yverdon. Je n'ai pas eu l'occasion, jusqu'à présent, de vérifier le fait.

[2] A. Schenk. *Description des restes humains, etc.*, page 8.

[3] Zaborowski. *Du Dniester à la Caspienne ; Esquisse palethnologique. Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1895.

[4] Zaborowski. *La souche blonde en Europe. Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris.* 1898, page 480.

beaux qui existent encore en cet endroit soient prochainement ouverts et soigneusement étudiés[1].

Les ossements de Chamblandes se rapportent à cinq individus nettement déterminés dont nous possédons les crânes et un certain nombre d'os ; à côté de cela, nous avons encore quelques os qui seront étudiés à part.

Ces restes humains étant peu nombreux, nous ne pourrons pas tirer de leur étude des conclusions générales, mais, je le répète, ils n'en sont pas moins très intéressants et les mesures qu'ils fournissent pourront servir de comparaison au cas où de nouvelles découvertes permettraient de compléter cette série.

CORPS N° 1.

Le Crâne.

(24473 du Musée archéologique) Planche I.

Ce crâne mal conservé provient probablement d'une femme adulte ; les sutures crâniennes ne sont pas complètement oblitérées. L'occipital manque en partie, ainsi que les côtés du frontal, le temporal droit, la base du crâne et le squelette de la face.

Immédiatement on reconnaît un crâne franchement dolichocéphale, et bien que le diamètre antéro-postérieur ne puisse être mesuré, l'indice céphalique ne devait pas être supérieur à 73.

La *norma facialis* montre un frontal bien développé, à arcades sourcilières bien dessinées avec une glabelle proéminente et des sinus frontaux développés. La racine du nez est un peu enfoncée et l'espace interorbitaire large. Les bords sus-orbitaires sont rectilignes et tranchants.

La *norma lateralis* laisse voir une courbe antéro-postérieure s'infléchissant doucement à partir d'un point situé à 10 mm.

[1] Au moment de mettre sous presse, j'apprends avec plaisir que, sur ma demande, le Département vaudois de l'Instruction publique et des Cultes a décidé de recommencer prochainement les fouilles à Chamblandes.

au-dessus de l'ophryon ; la courbe est à peu près plane dans le quart antérieur de la suture pariétale et descend lentement depuis cet endroit jusqu'au lambda ; l'apophyse mastoïde est assez grosse.

La *norma verticalis* offre une forme elliptique passablement allongée.

La *mandibule*, en mauvais état, présente une branche horizontale large et basse : le point mentonnier bien marqué n'est pas saillant ; les alvéoles des incisives et des canines sont ouverts, ceux des molaires sont complètement oblitérés. La branche montante, peu élevée, fait avec la branche horizontale un angle faiblement obtus.

Mensurations.

	mm
Diamètre antéro-postérieur maximum . .	175 (?)
» transversal maximum	128
Courbe frontale totale	112
» pariétale	122
Largeur interorbitaire	25

Indices.

Indice céphalique	73,71 (?)

CORPS N° 2.

Le Crâne.

N° 13663 du Musée archéologique.

Ce crâne assez bien conservé provient d'une femme âgée ; ses contours sont réguliers et arrondis, ne présentant presque pas de crêtes saillantes ; les os molaires manquent et les arcades zygomatiques sont brisées ; les cavités orbitaires sont incomplètes. Le crâne est *sous-dolichocéphale* (*mésocéphale*, d'après la nomenclature de Francfort).

Norma facialis. La vue antérieure présente, à la fois, un front large, fortement bombé en avant et assez élevé, indiquant un grand développement des lobes frontaux: la glabelle large et plane ne forme pas de tubérosité, elle correspond au N° 0 de la nomenciature de Broca. Les sinus frontaux sont très peu développés et ne mesurent pas 10mm d'épaisseur; les arcades sourcilières sont presque complètement nulles, les bosses frontales sont, par contre, bien développées et par conséquent très apparentes.

La voûte crânienne présente une courbe régulière et bien développée; les crêtes frontales sont passablement divergentes, le diamètre frontal minimum atteint 101mm et le diamètre stéphanique 123mm. La courbe frontale totale mesure 133mm, et se décompose comme suit: pour la courbe sous-cérébrale 17mm, pour la courbe cérébrale 116mm.

Les bords sus-orbitaires sont pourvus chacun d'une large échancrure; la racine nasale est très large, plate, non enfoncée; les os propres du nez sont aussi passablement larges, s'adossant suivant un angle très fortement obtus; ils forment, avec les apophyses montantes des maxillaires supérieurs, une large surface plane qui se continue directement au-dessous du front. En se détachant du frontal, en-dessous de la glabelle, les os nasaux ne s'infléchissent que fort peu en avant et en haut, prenant ainsi une position faiblement oblique; l'indice nasal, malgré cet aplatissement relatif, est leptorhinien; il atteint 49,02mm, les dimensions du nez étant de 51mm pour le diamètre vertical et de 25mm pour le diamètre transversal; l'épine nasale est bien développée.

L'espace interorbitaire large mesure 26,5mm; les orbites sont profondes et paraissent avoir été mésosèmes. La face — bien qu'approximativement mesurée, les arcades zygomatiques étant partiellement brisées, — était leptoprosope.

L'arcade dentaire est parabolique, les deux prémolaires gauches (la deuxième est cariée) et la troisième molaire droite sont seules présentes; les alvéoles sont complètement oblitérés sauf en ce qui concerne les incisives. La voûte palatine est profonde, mais relativement courte; sa longueur est de 47mm et sa largeur de 38mm. L'indice palatin, assez élevé, atteint 80,85.

La *norma lateralis* montre une courbe antéro-postérieure s'élevant d'abord presque verticalement jusqu'au niveau des

bosses frontales, c'est-à-dire jusqu'à 50mm au-dessus de la racine du nez. Elle s'incline ensuite insensiblement jusqu'au bregma en décrivant une courbe aussi élégante que régulière ; mais, à partir de ce point, elle subit une légère dépression pour rester plane dans la moitié antérieure de la suture sagittale, puis, s'infléchissant en bas et en arrière, elle descend obliquement jusqu'au lambda, mais l'écaille de l'occipital n'étant pas projetée, elle se continue régulièrement jusqu'à 50mm au-dessous du lambda ; là, elle change de nouveau de direction, pour gagner

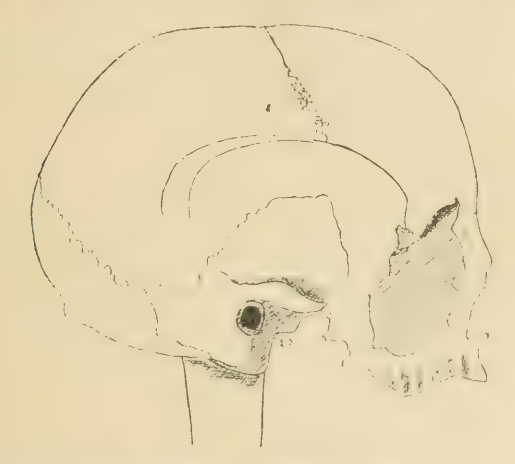


Fig. 1. CRANE N° 2 NORMA LATERALIS

l'inion d'abord et le trou occipital ensuite ; mais, dans cette dernière région, la courbe est presque droite et à peu près horizontale. La saillie iniaque est fort restreinte ; par contre, la ligne courbe supérieure est bien marquée ; la ligne temporale est peu élevée, les apophyses mastoïdes petites. Les fosses temporales sont également peu développées.

La vue de profil permet encore de constater les saillies que déterminent les bosses frontales, mais la forme du ptérion ne peut être déterminée, les sutures dans cette région étant complètement synostosées.

Norma verticalis. — La vue d'en haut offre une courbe régulièrement ovale, sans saillie appréciable des bosses pariétales, mais le développement transversal de la boîte crânienne paraît presque aussi grand à la région frontale qu'à la région pariétale :

la différence n'est, en effet, que de 16mm: ce fort développement de la région antérieure du crâne empêcherait de voir à peu près complètement les arcades zygomatiques si elles n'étaient pas brisées. Cette vue permet, en outre, de constater une légère dépression post-coronale, dirigée parallèlement à cette suture.

Le crâne étant fortement orthognathe, la région nasale seule est aperçue dans cette vue.

Il est certain qu'avec 183mm de diamètre antéro-postérieur, 138mm de diamètre transversal maximum, 133mm de diamètre

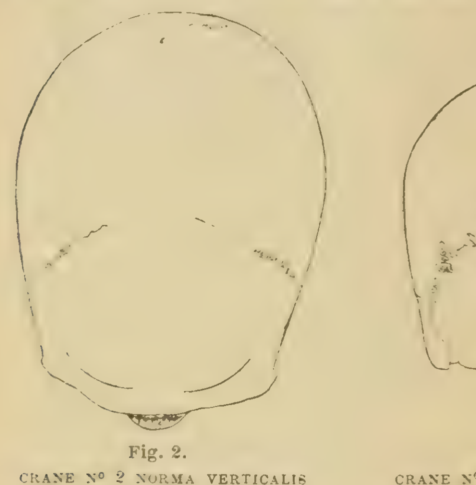


Fig. 2.
CRANE N° 2 NORMA VERTICALIS

Fig. 3.
CRANE N° 2 NORMA POSTERIORALIS

basio-bregmatique et 515mm de courbe horizontale, la capacité du crâne devait être assez considérable. La région préauriculaire du crâne est relativement plus développée que la région postérieure : la courbe horizontale antérieure mesure 275mm et le frontal, comme nous l'avons vu, offre de belles dimensions.

Norma posterioralis. La vue postérieure offre un contour supérieur arrondi, régulier et bien développé, mais les côtés latéraux, presque verticaux, convergent en bas. La ligne courbe supérieure est bien marquée. l'inion est à peine dessiné et il en est de même de la crête occipitale externe.

Norma basalis. La vue inférieure nous présente les grandes dimensions tant antéro-postérieures que transversales du trou occipital qui a la forme d'un rhombe.

Sutures crâniennes. Voici quel est, sur ce crâne, l'état des su-

tures : la *suture métopique* est complètement synostosée ; il en est de même de la *suture sagittale*. La *suture coronale* est complètement oblitérée dans sa région médiane ; sur les côtés, elle n'est pas complètement synostosée et paraît appartenir, au point de vue de sa complication, au N° 5 de la nomenclature de Broca. La *suture lambdoïde* est moins fermée que les autres ; elle correspond, sous le rapport du degré de soudure, au N° 3 et sous le rapport de la complication au N° 5 de la nomenclature précédemment citée ; la synostose est moins accentuée dans la région de l'astérion que dans les autres régions de la suture. La *suture écailleuse* est parfaitement conservée ; mais, par contre, les *sutures de la région ptérique* manquent complètement.

Il n'y a pas d'os wormiens dans les différentes sutures qui unissent les os du crâne, soit entre eux, soit avec les os de la face.

Mandibule. Le maxillaire inférieur présente un point mentonnier saillant, la branche horizontale est large et courte, la verticale basse mesure 60mm : l'angle de la mâchoire est obtus, les molaires manquent et leurs alvéoles sont oblitérés ; les incisives et les canines sont fortement usées. Les apophyses géni sont très développées si l'on tient compte du sexe de la mâchoire.

Mensurations. [1]

Les mesures que nous avons obtenues sur ce crâne sont les suivantes :

	cm³
Capacité crânienne (méthode de l'indice cubique)	1554
» » (graine de moutarde) . . .	1505
	mm
Diamètre antéro-postérieur maximum	183
» » » métopique	182
» transversal maximum	138
» vertical basio-bregmatique	133
» bi-auriculaire	98
» bi-mastoïdien	119,5
» frontal maximum	123
» » minimum	101

[1] Les chiffres marqués d'un astérisque sont approximativement calculés.

Courbe horizontale totale	515
» » préauriculaire	275
» » post-auriculaire.	240
» transversale totale	430
» » sus-auriculaire	304
» frontale totale	133
» » sous-cérébrale	17
» » cérébrale.	116
» pariétale	110
» occipitale supérieure.	75
» » inférieure	47
Ligne naso-basilaire	100
Longueur du trou occipital	37
Largeur » »	30
» bi-orbitaire externe	103,5
» interorbitaire.	26,5
Hauteur intermaxillaire	17
» de la face (naso-alvéolaire)	69
» » (ophryo-alvéolaire)	83
Largeur » (bi-zygomatique maximum) .	127 *
Hauteur des orbites.	33
Largeur »	40 *
Longueur du nez	51
Largeur »	25
Longueur de la voûte palatine	47
Largeur » »	38
Distance du point alvéolaire au trou occipital .	88

INDICES

Indice céphalique	75,41
» de hauteur-longueur	72,68
» » largeur	96,38
» frontal	82,11
» occipital	81,08
» fronto-zygomatique supérieur	96,85 *
» » » inférieur	79,52 *
» facial I	65,35 *
» » II	54,35 *

Indice orbitaire	82,5
» nasal	49,02
» palatin	80,85
» du prognathisme (Flower)	88

Indices crâniens. — L'*indice céphalique* est représenté par le chiffre 75,41 ; il classe donc ce crâne parmi les *dolichocéphales* (mésocéphales, d'après l'entente de Francfort). L'indice de *hauteur-longueur* 72,68 est à peu près voisin du chiffre moyen des crânes dolichocéphales, tandis que l'indice de *hauteur-largeur*, qui atteint 96.38, est déjà sensiblement élevé, cet indice étant, en moyenne, compris entre 90 et 91 chez les crânes allongés. L'indice frontal 82,11 est également celui des séries dolichocéphales.

Indices faciaux. — Les deux indices faciaux nous montrent une face passablement développée en hauteur ; l'indice facial II, en particulier, classe ce crâne parmi les *leptoprosopes ;* les orbites sont moyennement développées en hauteur, l'indice orbitaire est, en effet, très faiblement microsème, il frise la mésosémie, et le nez, moyennement haut et large, est mésorhinien. Quant à l'indice du prognathisme 88, calculé d'après la méthode de Flower (ligne alvéolo-basilaire multipliée par cent et divisée par la ligne naso-basilaire) il est excessivement faible et montre un crâne remarquablement orthognathe.

Capacité crânienne. — Étant données la fragilité du crâne et l'absence d'une partie des parois de la cavité orbitaire droite, la capacité crânienne a d'abord été calculée par le procédé de l'indice cubique, c'est-à-dire en divisant le demi-produit des trois diamètres (antéro-postérieur maximum, transversal maximum et basio-bregmatique) par le nombre ou indice obtenu par M. Manouvrier[1] dans ses recherches sur l'indice cubique du crâne, soit 1,14 pour les hommes et 1,08 pour les femmes, comme représentant le rapport de la capacité réelle au demi-produit des trois diamètres. D'après cette méthode, la capacité crânienne serait assez élevée et atteindrait 1554$^{cm^3}$.

Cependant, pour avoir un terme de comparaison, j'ai eu recours à la graine de moutarde pour le cubage du crâne. Ce

[1] L. Manouvrier. *Sur l'indice cubique du crâne* (Association française pour l'avancement des sciences, 1880).

procédé, que j'ai répété plusieurs fois, m'a donné un chiffre moyen de 1505cm3, chiffre assez considérable, si l'on tient compte de la capacité moyenne du crâne féminin dans les races européennes, capacité qui est à peu près de 1400cm3. En tout cas, le volume du crâne de la femme de Chamblandes est bien supérieur au volume obtenu par M. le professeur Dr Kollmann sur les deux crânes féminins du Schweizersbild (1203cm3, procédé de Bischoff, et 1270cm3, procédé de Welcker).

En calculant le poids du cerveau au moyen de la fraction 0,87 obtenue par M. Manouvrier[1] (c'est-à-dire en multipliant la capacité crânienne par 0,87), fraction qui exprime, d'après les recherches de ce savant anthropologiste, le rapport du poids de l'encéphale à la capacité crânienne, on obtient le chiffre de 1309 grammes, comme représentant le poids probable de l'encéphale de la femme de Chamblandes.

Rayons et angles auriculaires. — Il nous a paru intéressant de calculer sur ce crâne la valeur des rayons et des angles auriculaires ; nous avons, en conséquence, obtenu les chiffres suivants :

	mm
Rayon maxillaire	100
» nasal	101
» sus-orbitaire	108
» bregmatique	118
» lambdoïdien	103
» iniaque	76
» opisthiaque	32
	degrés
Angle facial	38,5
» sous-cérébral	8
» frontal cérébral	55
» » total	63
» pariétal	59
» occipital cérébral	33
» » cérébelleux	34
» » total	67

[1] L. Manouvrier. — *Sur l'interprétation de la quantité dans l'encéphale et dans le cerveau en particulier.* Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, 2me série, tome III, 2me fascicule, page 161.

Ces chiffres nous montrent nettement le grand développement du crâne de la femme de Chamblandes, développement qui correspond à sa forte capacité ; en effet, les rayons sus-orbitaire, bregmatique et lambdoïdien sont supérieurs aux moyennes obtenues par Broca sur les crânes parisiens ; de même, les angles frontal, pariétal et occipital, qui sont les trois assez élevés, montrent l'égal développement de ces différentes régions du cerveau. Par sa forme générale, le crâne féminin de Chamblandes paraît se rapprocher beaucoup des crânes féminins 1. 3. C. de Bramabiau, Dufort et Rousson, si bien étudiés par M. Gabriel Carrière dans ses *Matériaux pour servir à la paléoethnologie des Cévennes*. Il s'en différencie seulement par l'absence de prognathisme alvéolaire et dentaire. Voici, en effet, d'après M. Carrière, les caractères morphologiques de ces crânes : « Front haut, étroit, presque droit, les sinus frontaux étant à peine accusés par une très légère saillie, arcs sourciliers à peine marqués. Arcades zygomatiques peu saillantes, os nasaux peu proéminents.

Type sous-dolichocéphale.

Il faut noter aussi l'existence d'une légère dépression post-coronale dirigée parallèlement à cette suture, dépression que j'ai remarquée d'ailleurs fréquemment sur des crânes anciens[1]. »

Ces caractères, on le voit, s'appliquent absolument à notre crâne et il est intéressant de constater une aussi frappante analogie chez des crânes d'une époque à peu près identique, mais provenant de contrées passablement éloignées.

Os divers.

A part le crâne, le squelette de la femme de Chamblandes est représenté par un certain nombre d'os dont quelques-uns sont en bon état, à savoir : un fémur entier et un fragment de fémur, deux tibias entiers, deux humérus et un radius entiers, ainsi que les deux clavicules. Les omoplates et les os iliaques sont présents, mais fortement endommagés ; il y a aussi quelques vertèbres intactes. Voici quelles sont les mesures qui ont été prises sur ces os :

[1] Gabriel Carrière. *Matériaux pour servir à la paléoethnologie des Cévennes*. Supplément au Bulletin de la Société d'études des Sciences naturelles de Nîmes. 1893, page 27.

Fémurs.

	gauche	droit
A. Longueur totale en position . . .	—	387 mm
» maxima	—	389
B. Circonférence minimum	75	80
Rapport (A = 100) = Indice de grosseur	—	20.67
Diamètre sous-trochantérien : transverse	34	36
Diamètre sous-trochantérien : antéro-postérieur	27	28
Indice de platymérie	70,58	77,7
Diamètre partie moyenne : transverse	25	26
» » » antéro-postérieur	23	25
Indice pilastrique	92	96,15
Diamètre de la tète	41	41
Angle d'inclinaison	8°	8°
» du col fémoral	123°	123°

Ces deux fémurs ne présentent rien de bien particulier au point de vue de la platymérie et de l'indice pilastrique, mais, par contre, ils sont passablement incurvés en arrière et l'angle d'inclinaison de la diaphyse est très petit.

Tibias.

	gauche	droit
Largeur maximum	67	67
Longueur	319	325
Circonférence minimum	67	68
Rapport (largeur = 100) = Indice de grosseur	21	20,92
Diamètre du corps : antéro-postérieur .	28	31
» » » transverse . . .	20	21
Somme des deux diamètres	48	52
Indice de platycnémie	71,43	67,74

Les deux tibias sont caractérisés par une platycnémie assez accentuée et par une légère rétroversion de la tête d'articulation fémorale La malléole est aussi un peu inclinée de haut en bas et de dehors en dedans.

Humérus.

	gauche	droit
Longueur totale	275	275
Circonférence minimum	53	52
Rapport (longueur = 100) = Indice de grosseur	19,27	18,90
Diamètre de la tête	35	34
Largeur bicondylienne	55	55

Aucun de ces deux humérus ne présente la perforation olécrânienne.

Radius. — Le radius droit est bien conservé ; il mesure une longueur de 210^{mm}.

Clavicules. — Les deux clavicules mesurent : celle de gauche 125 et celle de droite 130^{mm}.

Taille.

Le nombre des os longs entiers étant de six, nous pouvons obtenir, pour la taille, un chiffre moyen à peu près exact : nous avons :

Un fémur,	longueur	= 387^{mm} + 2.	Taille cadavre.	$1^{m},490$
Tibia gauche	»	= 319 + 2	»	1,519
» droit	»	= 325 + 2	»	1,537
Humérus gauche	»	= 275 + 2	»	1,476
» droit	»	= 275 + 2	»	1,476
Un radius	»	= 210 + 2	»	1,547
				9,045

Taille moyenne cadavre = $1^{m},508$

» » vivant = 1,508 — 20 = **1,488**

CORPS N° 3

Le Crâne.

(N° 24479 du Musée archéologique.)

L'aspect général de cette pièce indique un crâne masculin, solide et bien développé ; les apophyses et les lignes d'insertion musculaires sont bien marquées. Les os de la base du crâne, la moitié du pariétal gauche, le temporal gauche et la même moitié du squelette de la face manquent.

Norma facialis. — Vu de face, le crâne présente un front droit et bombé en avant, assez large, à bosses frontales latérales peu développées. Les arcades sourcilières sont bien marquées et la glabelle est légèrement proéminente. Les sinus frontaux sont plutôt restreints. La crête sagittale bien nette, malgré la présence de la suture métopique, n'est cependant pas très développée. La voûte crânienne présente un contour légèrement ogival. Les lignes temporales bien marquées sont peu divergentes. L'indice stéphanique atteint 86,72.

Les bords sus-orbitaires sont à peu près rectilignes, minces, tranchants, avec une échancrure remplaçant les trous sus-orbitaires ; les orbites sont rectangulaires, transversalement dirigées, microsèmes. La racine du nez non déprimée est étroite ; les os nasaux étaient, à en juger par les fragments qui existent encore, projetés en avant, mais cependant la forme du nez ne peut être nettement déterminée. L'os malaire droit est massif, épais, saillant, de configuration grossière, projeté en dehors, et devait constituer une face large. Les apophyses orbitaires externes du frontal sont déjetées en dehors pour rejoindre l'apophyse montante de l'os malaire et contribuer, de cette façon, au développement en largeur de la face.

Norma lateralis. — Vu de profil, le crâne est élevé ; la face, en se basant sur la seule présence de l'os malaire droit et d'une partie du maxillaire supérieur du même côté, semble avoir été légèrement prognathe. La racine du nez est à peine déprimée ; les arcades sourcilières assez bien développées constituent un

bourrelet à la base du front. Le développement de la glabelle correspond au nº 2 de la nomenclature de Broca. La courbe antéro-postérieure s'élève d'abord obliquement de la glabelle au métopion, puis s'incurve régulièrement jusqu'au bregma. La courbe est plane jusqu'au point situé à l'union du tiers antérieur et des deux tiers postérieurs de la suture sagittale ; elle descend, de ce point, régulièrement et un peu obliquement, jusqu'au lambda. La partie cérébrale de l'occipital est légèrement projetée en arrière ; à trois centimètres au-dessous du lambda, la courbe change de direction pour s'infléchir en bas, pour gagner l'inion d'abord et enfin le trou occipital : la courbe sous-iniaque paraît avoir été à peu près droite et faiblement inclinée sur le plan alvéolo-condylien. Les apophyses mastoïdes sont bien développées.

La vue de profil permet encore de constater la forme normale du ptérion (ptérion en H), les saillies que déterminent les bosses frontales, la profondeur de la fosse temporale et le fort développement des arcades zygomatiques. Les lignes musculaires temporales sont bien marquées et passablement élevées.

Norma verticalis. — Comme sur le crâne quaternaire de Chancelade, si bien étudié par M. le professeur Dr Testut, la vue d'en haut permet de constater que la forme du crâne n'est pas tout à fait celle d'un ovale, « mais celle d'un quadrilatère allongé, d'un rectangle par conséquent, dont les bords latéraux sont presque rectilignes et dont les bords antérieur et postérieur sont plus ou moins arrondis. » [1]

C'est, autrement dit, la forme dolichopentagonale de la race de Cro-Magnon. L'arcade zygomatique est très faiblement visible sur le côté droit du crâne, grâce au fort développement transversal de sa région antérieure. Les bosses pariétales sont faiblement marquées.

Norma occipitalis. — Cette vue montre encore un crâne élevé, à sinciput conique, faiblement hypsicéphale. Les bosses cérébrales de l'occipital forment une légère saillie et la dilatation transversale de cet os est assez grande. La région sous-iniaque fait en partie défaut.

[1] Dr Testut. *Recherches anthropologiques sur le squelette quaternaire de Chancelade (Dordogne). Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon.* Tome VIII, 1889, page 146.

Sutures crâniennes. — Voici quel est, sur ce crâne, l'état des sutures :

La *suture métopique* est entièrement ouverte et relativement compliquée : les *sutures sagittale, coronale* et *lambdoïde* sont absolument ouvertes ; il en est de même de la *suture écailleuse ;* elles correspondent, sous le rapport du degré de complication, au N° 5 de la nomenclature de Broca. Il n'y a pas d'os wormiens.

Mandibule. — Le maxillaire inférieur qui correspond à ce crâne est en mauvais état et ne permet malheureusement pas de prendre des mensurations. Toutefois, la branche horizontale, large et passablement élevée, présente un point mentonnier proéminent, des apophyses géni bien développées. Les molaires sont bien conservées, les alvéoles des canines et des incisives, ouverts, sont profonds. La branche montante est courte et fait un angle fortement obtus avec la branche horizontale.

Mensurations.

	mm
Diamètre antéro-postérieur maximum . . .	183 (?)
» » » métopique . . .	180
» transversal maximum	137
» frontal »	113
» » minimum	98
Courbe frontale totale	124
» » sous-cérébrale	16
» » cérébrale	108
» pariétale	130
Largeur bi-orbitaire externe	107
» interorbitaire	25
Hauteur de l'orbite	30
Largeur »	37

Indices.

Indice céphalique	74,92
» frontal	86,72
» orbitaire	81,08

Ces différents indices nous montrent donc un crâne dolichocéphale avec un frontal à crêtes peu divergentes et des orbites microsèmes. Par sa forme générale, cette pièce offre beaucoup d'analogies avec le crâne masculin A de la grotte de Rousson, décrit par M. Gabriel Carrière [1].

Il est intéressant de constater que ce crâne présente un certain nombre de caractères qui le rapprochent des crânes de la race de *Laugerie-Chancelade* et des crânes d'Esquimaux actuels [2]. Serait-ce donc un descendant de la deuxième race quaternaire, c'est-à-dire un représentant de la race dolichocéphale néolithique ancienne que M. Georges Hervé a proposé de désigner sous le nom de race de *Baumes Chaudes-Cromagnon?* Cela n'a rien d'impossible et, pour mon compte, je suis assez tenté de le croire. Ce fait est d'autant plus intéressant que, jusqu'ici, aucun crâne se rattachant à cette race n'avait été signalé en Suisse. Il prouverait donc bien que la race quaternaire magdalénienne a habité l'ancienne Helvétie et que, probablement, c'est elle qui occupait les stations de cette époque, en particulier celles du Veyrier, au pied du Salève et du Scé, près de Villeneuve, stations qui nous ont fourni des débris de l'industrie magdalénienne.

CORPS N° 4.

A la limite extrême de la propriété Barbey, à Chamblandes, A. Morel-Fatio a mis à découvert, en 1881, une tombe dont le couvercle plus soigneusement aplani que les autres avait empêché l'infiltration des terres. [3]

Là reposait le squelette intact d'un homme, le crâne placé sur le côté gauche, les vertèbres rangées encore le long de la paroi Nord, les côtes en place, les fémurs et les tibias repliés et se

[1] *Matériaux pour la paléoethnologie des Cévennes*, pages 18 et 19.

[2] A. Schenk. *Note sur deux crânes d'Esquimaux du Labrador. Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie*. Vol. XI. — Le crâne n° 2, en particulier, à part sa dolichocéphalie plus accentuée, présente un certain nombre de caractères analogues à ceux du crâne n° 3 de Chamblandes.

[3] A. Morel-Fatio. *Sépultures des populations lacustres, Chamblandes, près Pully, Suisse.* Matériaux pour l'histoire de l'homme. Tome 17, page 67.

confondant presque avec les os du bras. C'est une position identique à celles qu'affectaient les hommes de Laugerie-Basse, de Chancelade, etc.

Le Crâne.

Cette pièce est excessivement bien conservée, toutes les mesures du crâne et de la face ont pu être prises. Comme il est complet et que l'on possède le squelette de l'individu dont il fait partie à peu près intact, il présente une très grande importance. La mandibule, elle aussi, est absolument intacte.

Le crâne a appartenu à un sujet masculin, adulte, mais jeune encore, car toutes les sutures sont ouvertes, et les dents de sagesse font défaut à la mâchoire inférieure, ainsi qu'au maxillaire supérieur gauche.

Par sa forme générale, ce crâne *dolichocéphale* (mésocéphale) — l'indice céphalique atteint 75.34 — paraît se rattacher à ceux que l'on est convenu de désigner depuis Hamy [1] sous le nom de *dolichocéphales néolithiques* et que M. Georges Hervé classe dans son type de Genay. Beaucoup de ses caractères se rapprochent en effet de ceux de la grande race dolichocéphale et blonde du Nord de l'Europe, généralement connue sous les noms de race kymrique, germanique ou kymro-germanique.

Nous allons étudier les principaux caractères de ce crâne dans les différentes norma :

Norma facialis. — La vue de face montre un front bien développé, ne s'élargissant que faiblement en montant, les crêtes temporales du frontal étant, en général, peu divergentes; les deux diamètres frontal minimum et stéphanique ne présentent pas une très grande différence de longueur. Les arcades sourcilières sont peu développées, mais constituent cependant une glabelle légèrement proéminente, la saillie correspondant au N° 1 de la nomenclature de Broca ; elles sont plus développées du côté interne (médian) que du côté externe; les bosses frontales sont bien marquées. Dans cette vue, le contour du crâne présente une courbe régulière, très faiblement ogivale.

Les bords sus-orbitaires sont minces, tranchants, pourvus de deux échancrures sus orbitaires; les orbites sont profondes,

[1] *Bulletin de la Société d'anthropologie de Paris.* 1869, page 91.

rectangulaires, fortement microsèmes (indice 76,32), transversalement dirigées. La racine du nez, légèrement enfoncée, est étroite, l'espace interorbitaire large. Les os nasaux sont projetés en avant et s'adossent suivant un angle aigu. L'ouverture nasale, haute et étroite, indique un nez leptorhinien (indice 45,09).

La face, quoique haute, est cependant très élargie, grâce au

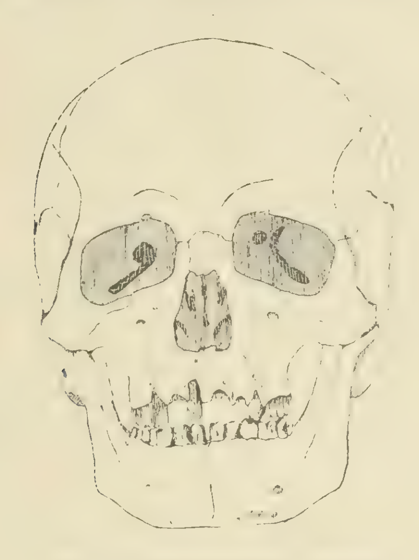


Fig. 4. CRANE N° 4 NORMA FACIALIS.

fort développement des os jugaux. L'arcade alvéolaire est régulièrement développée : sauf la deuxième incisive et la troisième molaire droites et les deux incisives gauches, toutes les dents existent et sont en parfait état de conservation, l'usure est presque nulle. L'absence des dents qui manquent est certainement posthume, car les alvéoles sont largement ouverts et ne présentent aucune trace de cicatrisation.

Norma lateralis. — La vue de profil montre un crâne légèrement prognathe ; l'épine nasale est saillante et bien développée ; la racine du nez est faiblement déprimée ; la saillie iniaque existe et correspond au N° 2 de la table de Broca.

La courbe antéro-postérieure de la voûte crânienne s'élève un peu obliquement à partir de la glabelle pour s'incurver régulièrement du métopion jusqu'au bregma. A partir de ce point

la courbe s'incline doucement jusqu'au milieu de la suture sagittale pour descendre ensuite brusquement et obliquement jusqu'au lambda. Sans former de chignon dans la région sus-occipitale, la courbe se continue jusqu'à l'inion, après quoi elle se dirige en bas et en avant, en formant une faible convexité, assez forte cependant pour empêcher les condyles de l'occipital de reposer sur un plan horizontal.

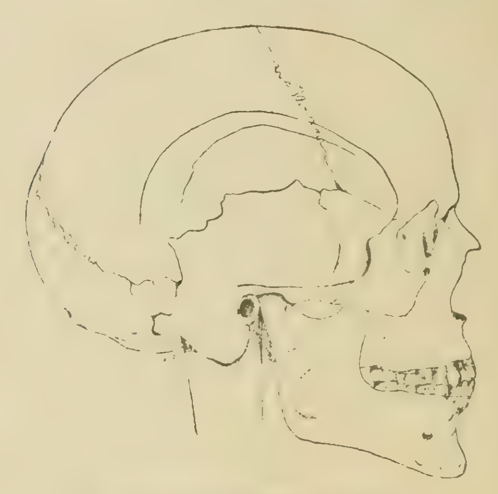


Fig. 5. CRANE N° 4 NORMA LATERALIS.

Les apophyses mastoïdes sont bien développées ; il en est de même des arcades zygomatiques et des fosses temporales ; les lignes musculaires temporales ne sont pas très élevées et le ptérion est normal.

Norma verticalis. Vu d'en haut, le crâne présente une forme ellipsoïde dont l'extrémité antérieure est un peu plus rétrécie que l'extrémité postérieure. Les bosses pariétales sont bien développées et les bosses frontales nettement distinctes. Les arcades zygomatiques sont faiblement apparentes (phénozyges).

Norma occipitalis. — La vue postérieure permet de prendre connaissance de l'élévation assez grande de la voûte du crâne. La saillie des bosses cérébrales de l'occipital est bien marquée ; cet os présente un très fort développement transversal à l'union de ses régions cérébrale et cérébelleuse. Les lignes courbes

occipitales supérieures et inférieures sont nettement accusées. L'inion et la crête occipitale externe sont bien marqués.

Norma basalis. — Le trou de l'occipital a la forme d'un rhombe et présente de très grandes dimensions; les condyles de l'occipital sont gros; la voûte palatine est profonde, parabolique, régulièrement développée; la vue inférieure montre encore un aplatissement assez marqué de la base du crâne.

Sutures crâniennes. — La *suture métopique* est entièrement fermée; la *suture sagittale* est complètement ouverte, aussi bien sur la face interne que sur la face externe du crâne; elle est fort complexe et paraît répondre au N° 4 de la nomenclature de

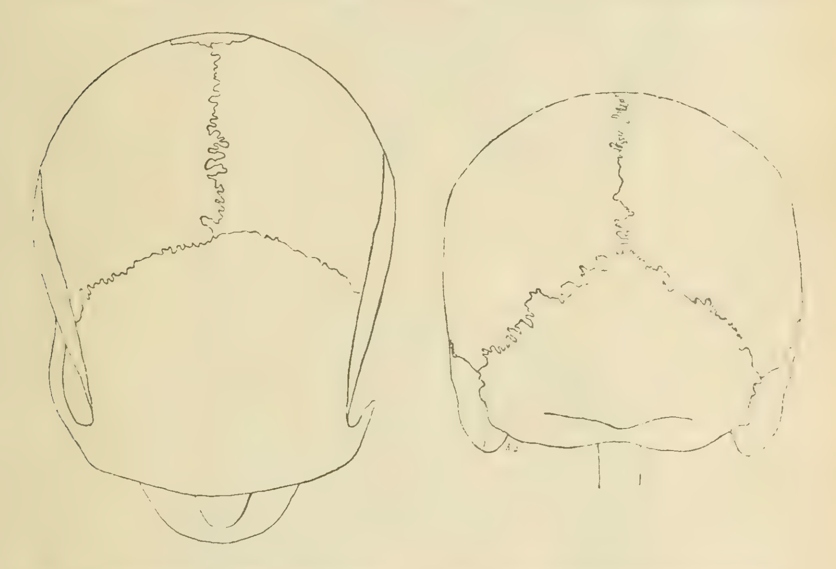


Fig. 6. CRANE N° 4 NORMA VERTICALIS. | Fig. 7. CRANE N° 4 NORMA OCCIPITALIS.

Broca; au niveau de l'obélion cette suture se simplifie sur une longueur de 20^{mm}.

La *suture lambdoïde* présente les mêmes caractères que la suture sagittale; comme cette dernière, elle est parfaitement conservée sur les deux faces de la boite osseuse.

Tandis que les deux sutures précédentes sont relativement compliquées, la *suture coronale* l'est excessivement peu: c'est à peine si elle présente quelques dentelures sur ses parties latérales, un peu au-dessus du stephanion; partout ailleurs.

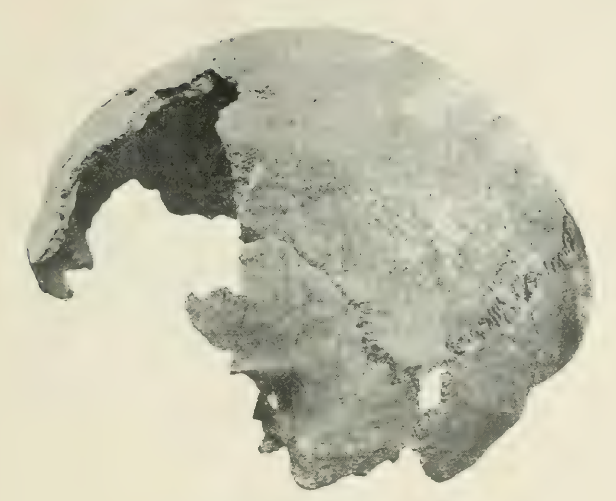
sous le rapport du degré de complication de la suture, elle rappelle le N° 2 du tableau de Broca ; mais, au point de vue de son degré de conservation. elle est encore. comme les sutures précédentes. ouverte dans sa totalité sur la face endocrânienne aussi bien que sur l'exocrâne. La *suture écailleuse*, qui est une des dernières à s'ossifier, est aussi bien conservée ; il en est de même des sutures qui constituent le ptérion. Enfin. il existe un gros os wormien à l'astérion droit.

Le fait que toutes les sutures sont absolument ouvertes nous prouve bien. comme l'absence de trois dents de sagesse qui n'ont pas encore fait irruption, que le squelette de Chamblandes est celui d'un jeune individu. Du reste. nous constaterons en étudiant les os des membres que souvent les épiphyses sont incomplètement soudées à la diaphyse.

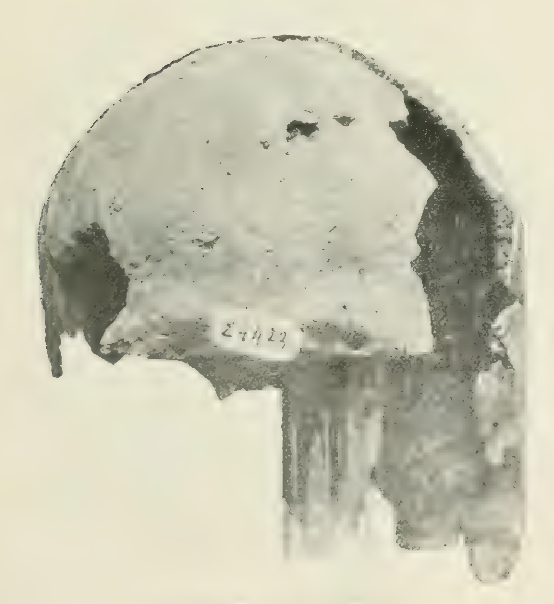
Mandibule. — Le maxillaire inférieur, comme le crâne, est excessivement bien conservé : il ne lui manque aucune partie et toutes les dents sont intactes. Il présente une très forte ossature bien que les lignes d'insertion musculaires soient peu marquées ; sa branche horizontale est haute, large et épaisse ; le point mentonnier est proéminent, la ligne symphysaire concave faiblement dessinée ; le menton est large. La branche montante est large, l'échancrure sigmoïde présente de grandes dimensions. L'angle goniaque, arrondi à son sommet, est obtus. L'arcade dentaire est hyperbolique. Les apophyses géni, plutôt petites, sont placées l'une à côté de l'autre. Les dents sont normales et ne présentent rien de particulier.

MENSURATIONS.

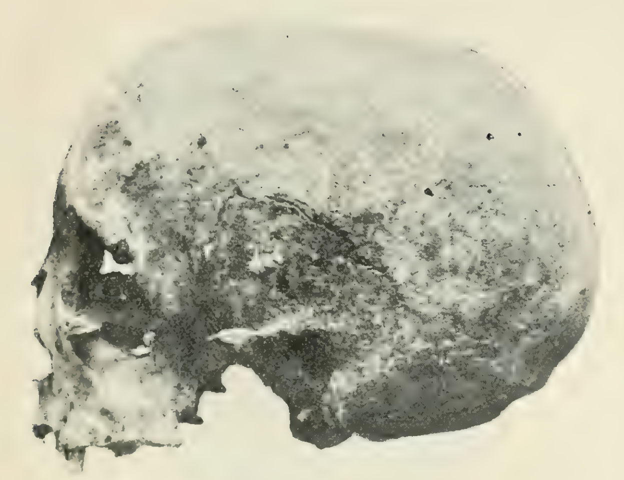
	cm 3
Capacité crânienne (Broca)	1582
	mm
Diamètre antéro-postérieur maximum . . .	191
» » métopique . . .	189
» transversal maximum	144
» » bi-auriculaire	105
» » bi-mastoïdien	133
» frontal maximum	123
» » minimum	102
» vertical basio-bregmatique	132



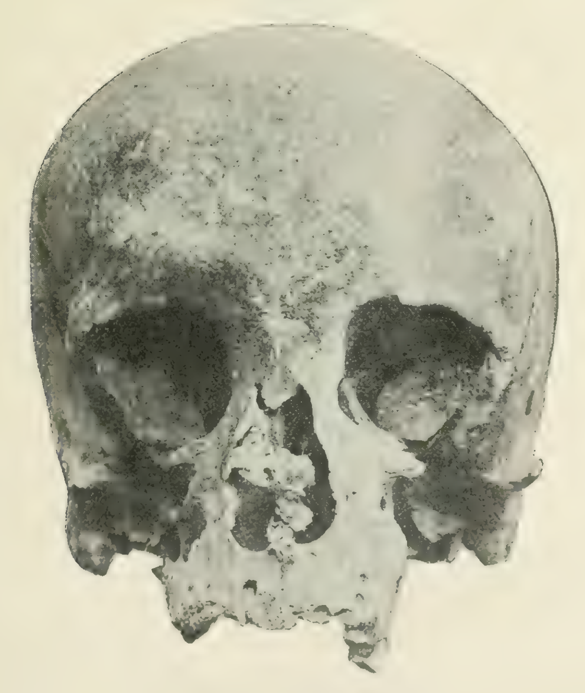
CRANE N° 1. (Vue de profil)



CRANE N° 1. (Vue de face)



CRANE N° 2. (Vue de profil)



CRANE N° 2. (Vue de face)



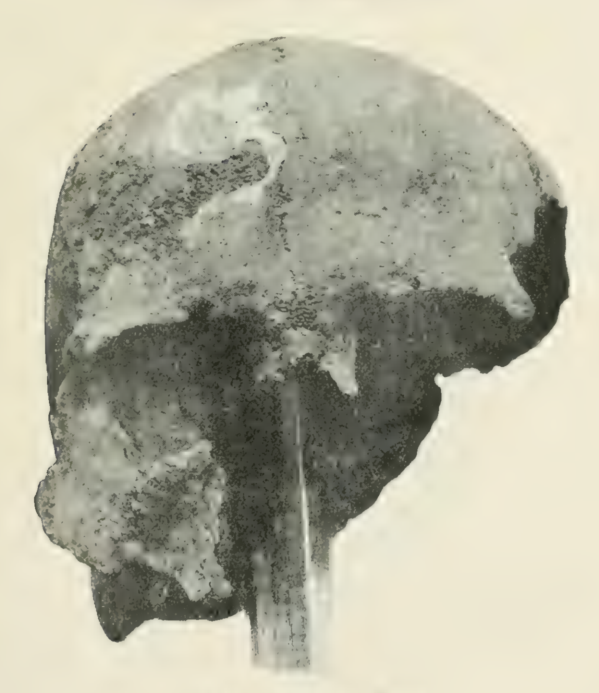
CRANE N° 2. (Vue supérieure)



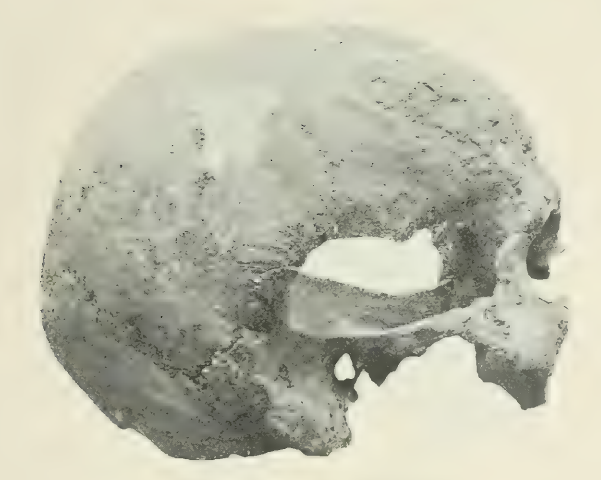
CRANE N° 2. (Vue inférieure)



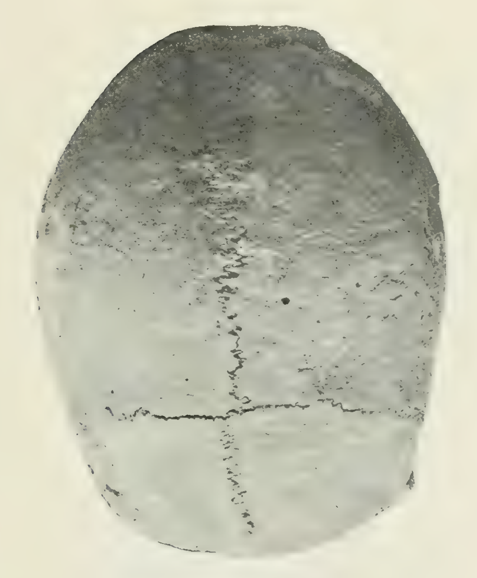
CRANE N° 2. (Vue postérieure)



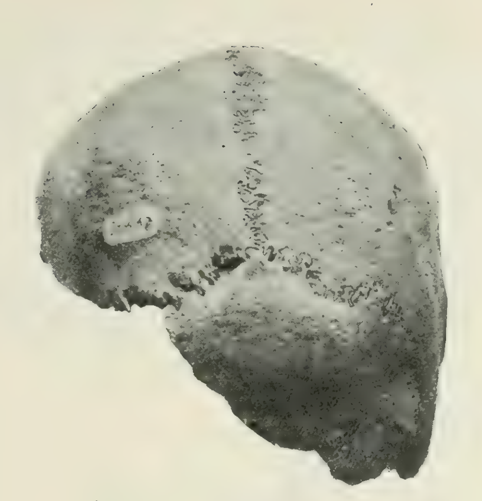
CRANE N° 3. (Vue de face)



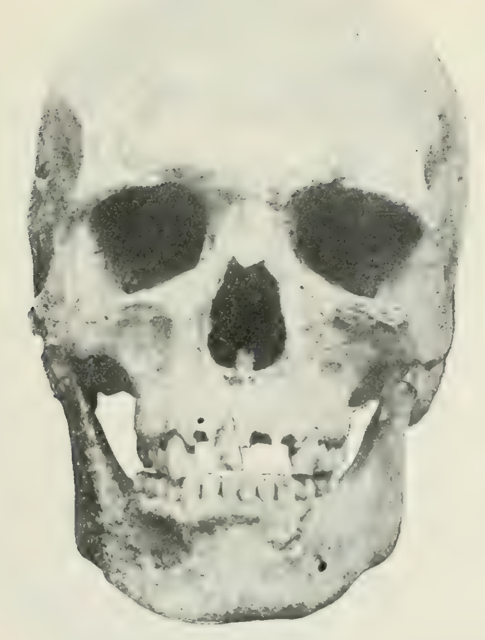
CRANE N° 3. (Vue de profil)



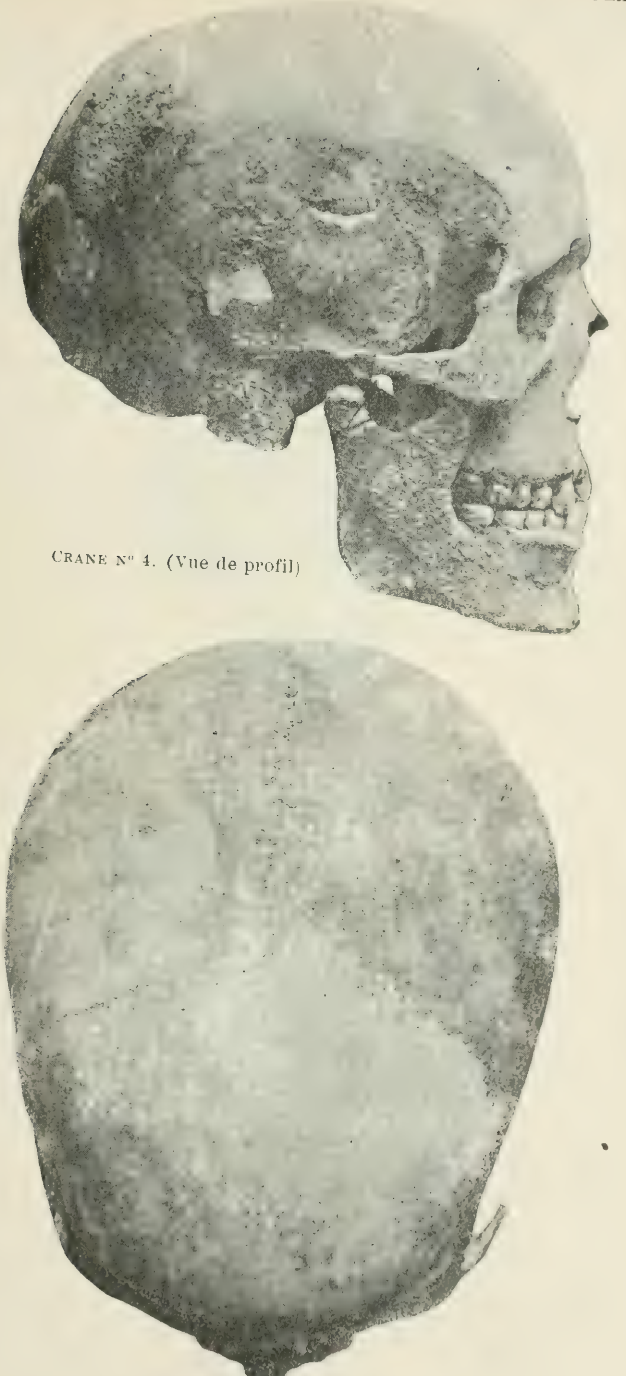
CRANE N° 3. (Vue supérieure)



Crane n° 3. (Vue postérieure)



Crane n° 4. (Vue de face)



CRANE N° 4. (Vue de profil)

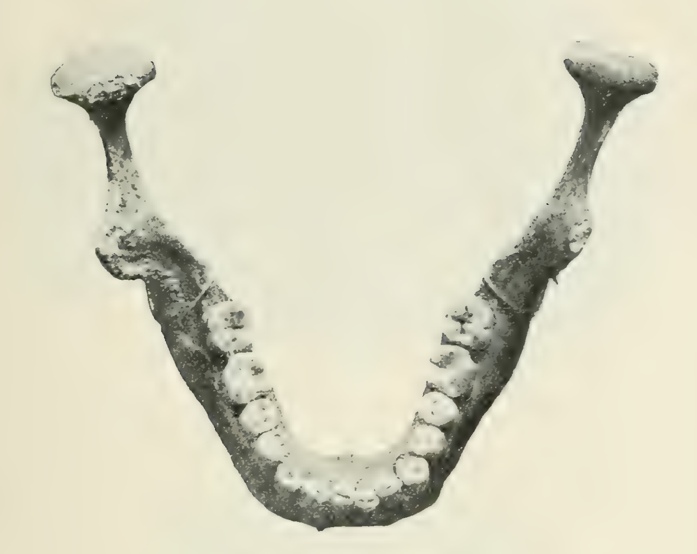
CRANE N° 1. (Vue supérieure)



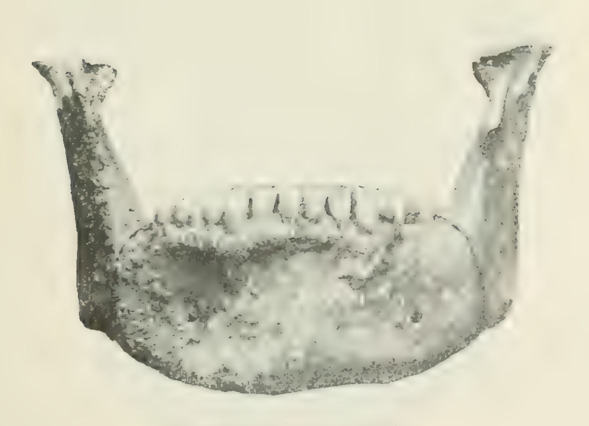
CRANE N° 4. (Vue inférieure)



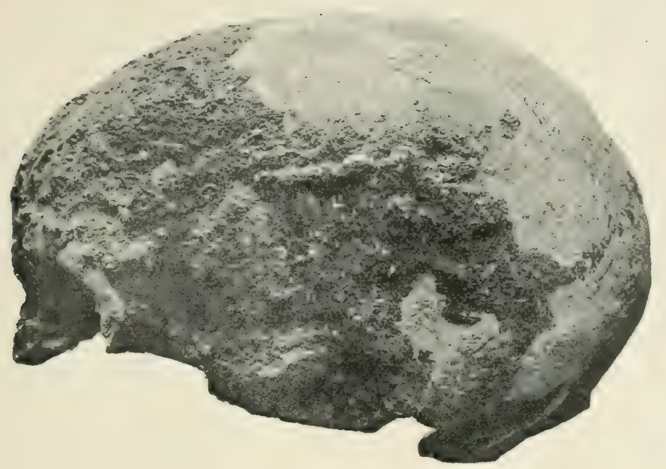
CRANE N° 4. (Vue postérieure)



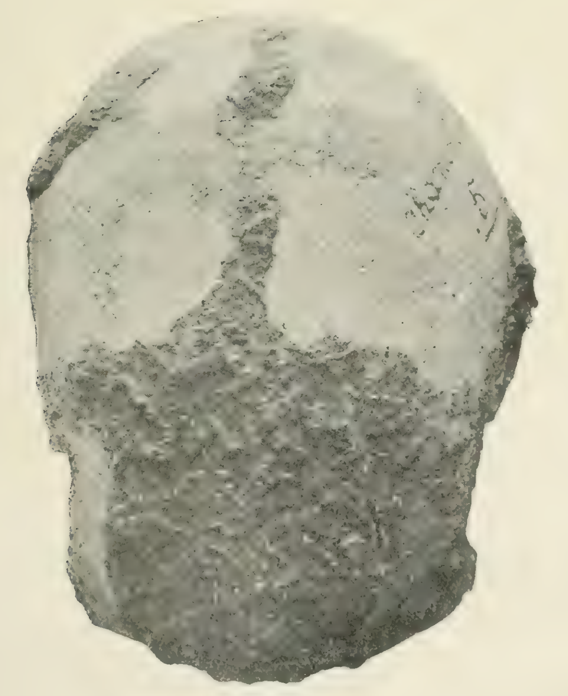
Mandibule du Crane n° 1.



Mandibule du Crane n° 1.



CRANE N° 5. (Vue de profil)



CRANE N° 5. (Vue supérieure)

Courbe horizontale totale			533
»	»	préauriculaire	280
»	transversale totale		447
»	»	sus-auriculaire	312
»	frontale totale		141
»	»	sous-cérébrale	23
»	»	cérébrale	118
»	pariétale		117
»	occipitale supérieure		77
»	»	inférieure	50
Ligne naso-basilaire			102
Longueur du trou occipital			34
Largeur	»	»	29
»	bi-orbitaire externe		108

Face.

Largeur interorbitaire		27
»	bi-zygomatique maximum	132
»	bi-maxillaire maximum	97
»	bi-jugale	110
Hauteur intermaxillaire		22
»	ophryo-alvéolaire	92
»	naso-alvéolaire	72
»	de l'orbite	29
Largeur	»	38
Longueur du nez		57
Largeur	»	23
Longueur de la voûte palatine		56
Largeur	» »	36
Distance alvéolo-basilaire		96

Mandibule.

Largeur bi-condylienne		124
»	bi-goniaque	102
»	bi-mentonnière	47
Hauteur symphysienne		36
»	molaire	27

Branche, longueur	60
» largeur	37
Corde gonio-symphysienne	94
Courbe bigoniaque	194

Indices

Indice céphalique	75,34
» de hauteur-longueur	69,11
» de hauteur-largeur	91,60
» frontal	82,93
» occipital	88,53
» facial I	69,69
» facial II	54,55
» fronto-zygomatique supérieur	93,18
» » inférieur	77,21
» orbitaire	76,32
» nasal	45,09
» palatin	64,28
» du prognathisme (Flower)	94,12

Indices crâniens. — L'*indice céphalique* classe ce crâne parmi les sous-dolichocéphales (mésocéphales, d'après la nomenclature de Francfort); l'*indice de hauteur-longueur* est relativement peu élevé, tandis que l'*indice vertical de largeur* est voisin de ce qu'il est généralement sur les crânes allongés; de même l'indice frontal 82,93 est celui des séries dolichocéphales.

Indices faciaux. — Les deux indices faciaux sont passablement élevés; l'indice facial N° II, en particulier, classe notre crâne parmi les *leptoprosopes;* la face est donc relativement haute et étroite, bien que le diamètre bi-zygomatique maximum atteigne 132^{mm}. Ce crâne est microsème et leptorhinien; le prognathisme n'est pas très accusé, l'indice atteint 94,12.

Capacité crânienne. — La capacité crânienne, calculée d'après la méthode de l'indice cubique, est de 1592^{cm3}; elle est donc relativement grande. Le crâne étant en bon état, cette capacité a été mesurée aussi avec du plomb de chasse n° 8, d'après le

procédé régularisé de Broca; une série d'expériences nous a donné un chiffre moyen de 1582^{cm3}, les variations n'ayant jamais excédé 5^{cm3}. Ce chiffre, on le voit, est voisin de celui obtenu par la méthode de l'indice cubique de M. Manouvrier.

En multipliant le chiffre de 1582^{cm3} par la fraction 0.87, nous arrivons au chiffre de 1376 grammes, comme représentant le poids probable de l'encéphale chez l'homme N° 4 de Chamblandes. Nous voyons ainsi que le développement du cerveau était bien en rapport avec celui de la boîte osseuse qui le renferme.

Rayons et angles auriculaires. — Les mesures des rayons et des angles auriculaires nous ont donné les chiffres suivants:

	mm
Rayon maxillaire	102
» nasal	102
» sus-orbitaire	110
» bregmatique	126
» lambdoïdien	112
» iniaque	80
» opisthiaque	35
	degrés
Angle facial	39
» sous-cérébral	7
» frontal cérébral	57
» » total	64
» pariétal	55
» occipital cérébral	38
» » cérébelleux	32
» » total	70
» crânien total	181

Le Tronc.

Colonne vertébrale. — La colonne vertébrale est à peu près intacte, mais ne présente rien de particulier, si ce n'est peut-être un léger aplatissement de la moitié inférieure de la région lombaire. Les vertèbres elles-mêmes ne présentent aucun caractère intéressant; il n'y a pas traces d'apophyses styloïdes sur les

vertèbres lombaires ni sur les fausses dorsales; toutes les vertèbres de la région cervicale présentent la bifidité de l'apophyse épineuse.

Le sacrum est normal et bien développé, sa largeur maxima atteint 110^{mm}. Il faut toutefois remarquer que les deux premières vertèbres ne sont pas encore soudées entre elles et avec la troisième. La région coccygienne fait défaut.

Thorax. — Le *sternum* est complet; il mesure 137^{mm}, dont 48 pour le présternum. Le mésosternum se trouve encore composé de deux pièces nettement séparées, l'une, supérieure, mesurant 59^{mm} de long, l'autre, l'inférieure, qui mesure 30^{mm} seulement. Le manubrium a une largeur maxima de 50^{mm}, la première pièce du mésosternum 38^{mm} et la deuxième 30^{mm}.

Les *côtes* sont, en général, en assez bon état, mais ne présentent aucun caractère spécial; l'indice thoracique ne peut être facilement calculé, mais il est permis de dire que le thorax était normalement développé.

Les Membres.

Squelette du membre supérieur.

Le squelette du membre supérieur est représenté par les deux omoplates, les deux clavicules, les deux humérus, les deux cubitus et les deux radius. Le squelette de la main est incomplet.

La *ceinture scapulaire* est à peu près intacte: seule, la partie inférieure de l'omoplate droite fait défaut.

Omoplates. — Les deux omoplates paraissent avoir été robustes et ont donné naissance à des muscles vigoureux. En effet, le bord axillaire de l'omoplate est très épais et très résistant; à 3^{mm} au-dessous de la cavité glénoïde, il mesure encore 15^{mm} d'épaisseur. Les fosses sous-épineuse et sous-scapulaire sont relativement profondes, indiquant un développement assez grand de leurs muscles respectifs: l'acromion et l'apophyse coracoïde présentent également de belles dimensions; la cavité glénoïde est aussi relativement fort étendue.

Les bords des omoplates n'étant pas absolument entiers, les

mensurations exactes de ces os n'ont malheureusement pas pu être prises, ce qui est fort regrettable, les omoplates des squelettes préhistoriques étant, en général, brisées ou fort mal conservées.

Clavicules. — Les deux clavicules sont en parfait état : leur configuration est identique, mais leurs dimensions ne sont pas les mêmes. Leurs mensurations sont les suivantes :

	gauche	droite
Longueur totale	137mm	130mm
Diamètre vertical mesuré à sa partie moyenne	13	15
Diamètre antéro-postérieur	9	10

Les clavicules sont donc légèrement aplaties dans le sens antéro-postérieur ; les empreintes musculaires sont bien accusées, surtout sur la clavicule droite ; les facettes articulaires sont également bien développées et le degré de leurs deux courbures est plus élevé qu'il ne l'est généralement dans les clavicules actuelles.

Humérus. — Les deux humérus sont excessivement bien conservés ; l'humérus gauche mesure 305mm ; l'humérus droit, un peu plus long, atteint 310mm. L'humérus gauche, moins vigoureux que l'humérus droit, mesure seulement 20mm de largeur à son tiers supérieur aussi bien qu'à son tiers moyen, tandis que l'humérus droit mesure respectivement 23 et 22mm. Les mesures des diamètres antéro-postérieurs prises aux mêmes endroits sont identiques, c'est-à-dire que les deux diaphyses sont à peu près cylindriques ; les empreintes musculaires devaient être bien développées ; malheureusement, elles sont en partie disparues par le fait que ces deux os ont été grattés autrefois pour enlever la couche de tuf qui se trouvait à leur surface ; il faut noter aussi une légère incurvation du quart supérieur de l'os, la saillie et l'étendue assez grandes du V deltoïdien et l'aplatissement de la face postéro-interne de l'os.

L'extrémité inférieure est caractérisée par une fosse olécrânienne profonde ; il en est de même de la fosse coronoïde,

de telle sorte que la cloison osseuse est passablement mince. La perforation olécrânienne existe sur les deux humérus, mais elle est beaucoup plus grande sur l'humérus gauche que sur le droit. La tête de l'os sur chacun des humérus est incomplètement soudée à la diaphyse.

MENSURATIONS.

	gauche	droit
A. Longueur totale	305	310
Circonférence minimum	57	60
Rapport : A = 100 = Indice de grosseur	18,68	19,35
Diamètre de la tête	41	41
Largeur bicondylienne	59	59

Cubitus. — Le cubitus droit est brisé à son extrémité inférieure, mais le cubitus gauche est intact ; ce dernier mesure 250^{mm}. Le cubitus droit présente deux courbures intéressantes : une courbure *latérale* occupant le tiers inférieur de l'os, concave en dehors, c'est-à-dire du côté du radius. La deuxième courbure est beaucoup plus importante : elle est *antéro-postérieure,* concave en avant. Lorsque l'extrémité inférieure du cubitus repose sur un plan horizontal, sa moitié supérieure se relève et s'écarte de plus en plus de ce plan. Dans cette position, la distance du bec de l'olécrâne au plan horizontal est de 44^{mm}, de 48^{mm} pour le sommet de l'apophyse coronoïde et de 35^{mm} pour la partie moyenne de la cavité sigmoïde. La courbure antéro-postérieure est beaucoup moins développée sur le cubitus gauche. Elle a été signalée par M. le professeur Testut, de Lyon, sur le cubitus droit du squelette quaternaire de Chancelade [1] où elle se trouve plus accentuée encore, ainsi que sur les cubitus du vieillard de Cro-Magnon et sur un grand nombre de squelettes néolithiques. Elle est très prononcée chez certains singes mais, par contre, elle n'est que très faiblement développée,

[1] Dr Testut. *Recherches anthropologiques sur le squelette quaternaire de Chancelade.* (*Bulletin de la Société d'Anthropologie de Lyon.* Tome VIII, page 193.)

lorsqu'elle existe, sur les cubitus actuels. Il faut noter encore l'élargissement assez grand de la portion supérieure des deux cubitus, ainsi que ses empreintes musculaires bien développées.

Radius. — Le radius gauche est complet ; il mesure 224^{mm} ; l'extrémité inférieure du radius droit fait défaut. Ils sont tous deux bien développés avec une tubérosité bicipitale présentant un assez grand développement, en rapport avec les saillies musculaires de l'humérus. La diaphyse est prismatique, triangulaire dans sa partie moyenne et elle présente une assez forte courbure, à concavité interne.

Les squelettes des mains étant incomplets, nous laissons leur étude de côté.

Squelette du membre inférieur.

Bassin. — Le bassin est à peu près intact, aussi va-t-il nous permettre de prendre quelques mensurations intéressantes.

Il est tout d'abord facile de constater que, comme les autres parties du squelette, son ossature est puissante et robuste, les lignes courbes et autres empreintes des muscles fessiers, grand dorsal et des muscles postérieurs de la cuisse étant excessivement bien développées et nettement accusées. Les tubérosités iliaque et ischiatique, qui donnent insertion aux muscles sacro-lombaire, grand fessier et grand dorsal, ainsi qu'aux muscles demi-membraneux, biceps, demi-tendineux, grand adducteur et carré crural sont aussi particulièrement développées.

Nous nous sommes basé, pour prendre les mensurations du bassin, sur les dimensions indiquées par M. Manouvrier dans son *Étude sur les squelettes antiques de Collonges près Remigny (Bourgogne)*.[1]

Ces dimensions sont les suivantes :

1° *Largeur maxima du bassin,* comprise entre les bords externes des crêtes iliaques = 269^{mm}.

2° *Hauteur maxima du bassin*, mesurée en plaçant une branche du compas sous les tubérosités ischiatiques et l'autre branche sur le sommet des crêtes iliaques, = 205^{mm}.

[1] *Bulletin de la Société d'Anthropologie de Paris*, 1897.

3° *Largeur biiliaque*, les pointes du compas étant placées sur le milieu des deux épines iliaques antérieures et supérieures, = 246mm.

4° *Largeur biiliaque inférieure*, comprise entre les épines iliaques inférieures et antérieures, = 197mm.

5° *Largeur sous-cotyloïdienne*, mesurée en plaçant les branches du compas glissière dans les gouttières situées au-dessous de la cavité cotyloïde, = 116mm.

Les dimensions du détroit supérieur :

6° *Diamètre sacro-pubien*, de l'angle sacro-vertébral à l'extrémité supérieure interne de la symphyse pubienne, = 93 mm.

7° *Diamètre sacro-sous-pubien*, de l'angle sacro-vertébral à l'extrémité inférieure interne de la symphyse, = 106mm.

8° *Diamètre transverse maximum* du détroit = 120mm.

9° *Diamètre oblique du détroit*, de la symphyse sacro-iliaque au bord interne de la crète iléo-pectinée du côté opposé = 112mm.

Les dimensions du détroit inférieur :

10° *Diamètre sacro-pubien inférieur*, de l'extrémité antérieure et inférieure de la 5me vertèbre sacrée à l'extrémité inférieure et interne de la symphyse pubienne = 98mm.

11° *Largeur biischiatique*, entre les bords internes des tubérosités ischiatiques, en arrière = 82mm.

12° *Largeur maxima du sacrum*, = 111 mm.

13° *Hauteur de la face antérieure ou pelvienne du sacrum*, de l'angle sacro-vertébral au milieu du bord antérieur et inférieur de la 5me vertèbre sacrée (en projection) = 108mm.

14° *Flèche* de l'arc formé par la concavité du sacrum (maxima au niveau de la 3me vertèbre sacrée) = 24mm.

15° *Hauteur articulaire de la symphyse pubienne* = 37mm.

Ces mensurations nous ont donné les rapports suivants :

A. *Indice général du bassin* ou *indice pelvien*, c'est-à-dire rapport centésimal de la hauteur du bassin à son diamètre transversal maximum = 131,22.

B. *Rapport de la hauteur maxima à la largeur maxima = 100* = 76,21.

C. *Rapport de la largeur sous-cotyloïdienne à la largeur maxima = 100* = 43.12.

D. *Indice du détroit supérieur*, c'est-à-dire rapport du diamètre

antéro-postérieur du détroit supérieur à son diamètre transversal maximum = 77.5.

E. *Rapport de la flèche à la hauteur du sacrum = 100* = 22.22.

Fémurs. — Les deux fémurs sont absolument intacts, trapus, c'est-à-dire à la fois longs et épais, mesurant une longueur (en position, les deux condyles étant appuyés contre un plan vertical) de 414mm pour le fémur droit et de 417mm pour le fémur gauche. Comme tous les fémurs des races actuelles, ils s'inclinent de haut en bas et de dehors en dedans, mais cette inclinaison est relativement faible, car elle ne mesure pas plus de 9°5 pour le fémur droit et 10° pour celui de gauche, tandis qu'elle est à peu près de 15° chez les races actuelles. Les fémurs sont, en outre, fortement incurvés d'avant en arrière, constituant ainsi une forte courbure à concavité postérieure dont la longueur de la flèche varie suivant l'endroit où elle est mesurée entre 30 et 34mm. Cette concavité est relativement prononcée, car la longueur de la flèche d'incurvation n'est comprise, sur les fémurs modernes, qu'entre 28 et 32mm. L'inclinaison du col du fémur sur la diaphyse (*angle cervico-diaphysaire* de Kuhff) relativement ouvert, est de 120° pour le fémur gauche et de 128° pour le fémur droit.

La tête des fémurs est régulièrement arrondie ; elle mesure 44mm de diamètre et présente une fossette du ligament rond bien dessinée. Le grand et le petit trochanter, volumineux, portent de nombreuses rugosités qui démontrent la vigueur des muscles auxquels ils donnaient insertion.

Le *troisième trochanter*, représenté par une tubérosité assez volumineuse et allongée, située sur le trajet de la branche externe de la bifurcation supérieure de la ligne âpre, au niveau du petit trochanter, existe sur les deux fémurs, mais il est beaucoup plus développé sur le fémur droit.

L'extrémité inférieure de chaque fémur présente également de belles proportions. Le pilastre fémoral offre aussi un assez grand développement ; l'indice pilastrique atteint, en effet, 111,53. La *fosse hypotrochantérienne* fait défaut.

Sur chaque fémur l'épiphyse inférieure n'est pas encore complètement soudée à la diaphyse.

Mensurations.

Fémurs.

	gauche	droit
Longueur maxima	420	417
A. Longueur totale en position . . .	417	414
B. Circonférence minimum	84	85
Rapport (A = 100) = Indice de grosseur	20,14	20,53
Diamètre sous-trochantérien : transverse	33	33
Diamètre sous-trochantérien : antéro-postérieur	26	25
Indice de platymérie	78,79	75,76
Diamètre partie moyenne : transverse	26	26
» » » antéro-postérieur	28	29
Indice pilastrique	107,69	111,53
Diamètre de la tête	44	44
Angle d'inclinaison	10°	9° 5
» du col	120°	128°

Tibias. — Les deux tibias sont en parfait état et mesurent chacun 356mm de long : ils présentent un très grand intérêt, car ils nous montrent une platycnémie développée, c'est-à-dire un aplatissement transversal très accentué dans le tiers supérieur de la diaphyse : l'indice platycnémique qui traduit numériquement cet aplatissement est, en effet, très peu élevé, il n'atteint que 61.7 seulement. L'aplatissement transversal du tibia est produit chez l'homme, d'après les recherches de M. L. Manouvrier[1], professeur à l'École d'anthropologie de Paris, par l'agrandissement considérable du muscle jambier postérieur, et, par suite, par la suractivité de ce muscle ; aussi il résulte de ce fait que la platycnémie se rencontre surtout chez les peuples préhistoriques qui vivaient presque exclusivement de la chasse.

[1] L. Manouvrier. *Mémoire sur la Platycnémie chez l'homme et les Anthropoïdes.* (Mémoires de la Société d'anthropologie de Paris, 2me série, tome III.)

De même, l'extrémité supérieure du tibia est assez fortement déjetée en arrière, formant avec l'axe de la diaphyse un angle plus petit qu'il ne l'est généralement sur les tibias actuels, de façon à rendre oblique la surface de ses plateaux articulaires. M. Manouvrier a montré que cette *rétroversion de la tête du tibia*[1], comme il désigne ce caractère, était fréquente chez la plupart des populations préhistoriques de la France et chez divers peuples sauvages actuels : il a montré, en outre, qu'elle est en général associée à la platycnémie et à la platymérie et en rapport avec l'attitude demi-fléchie du membre inférieur, en rapport avec un mode de marche qu'il désigne sous le nom de *marche en flexion* et qui est très commune encore chez les paysans qui habitent des terrains accidentés, cette attitude étant avantageuse à la station absolument verticale. Chaque tibia présente encore, à son extrémité inférieure, une facette malléolaire qui, au lieu d'être à peu près verticale, comme c'est le cas chez les tibias modernes, se dirige un peu plus obliquement en bas et de dedans en dehors.

Mensurations

	gauche	droit
A. Longueur	356	356
Circonférence minimum	73	75
Rapport (A=100)=Indice de grosseur	20,51	21,08
Diamètre du corps : antéro-postérieur	34	34
» » » transverse . . .	21	21
Somme des deux diamètres . . .	55	55
Largeur maximum	69	71
Indice de platycnémie	61,7	61,7

[1] L. Manouvrier. *Étude sur la rétroversion de la tête du tibia et l'attitude humaine à l'époque quaternaire.* Mémoires de la Société d'Anthropologie de Paris, tome IV, 1890.

Ce caractère a aussi été signalé par M. le Dr Collignon dans sa *Description des ossements fossiles humains trouvés à Bollwiller* (Revue d'Anthropologie, 1880), par M. J. Fraipont et Lohest sur les tibias des hommes de Spy en Belgique et par M. le Dr R. Martin, sur les tibias des Fuégiens (*Zur physischen Anthropologie der Feuerländer*, Braunschweig, 1893).

Péronés. — Les deux péronés sont également intacts; ils mesurent tous deux 345^{mm} de long; ils sont cannelés, c'est-à-dire qu'ils portent sur leur face antérieure des gouttières musculaires larges et très profondes d'où il résulte que la ligne d'insertion du ligament interosseux se détache sous la forme d'une saillie mince et passablement accentuée. Ce caractère est fréquent chez les races préhistoriques, en particulier sur les péronés des squelettes de Cromagnon, de l'Homme-Mort, de Grenelle, etc., et il est toujours associé au cubitus incurvé, au fémur à colonne et au tibia platycnémique, caractères que nous avons précisément rencontrés sur notre individu.

Rotules. — La rotule droite fait défaut; la rotule gauche mesure:

	mm
Diamètre transversal	45
Hauteur maximum	45
Épaisseur de la base	24
Largeur de la facette interne	20
» » externe	28

Calcanéum. — Les deux calcanéums existent et sont bien conservés. Les mesures que nous avons prises sur chacun d'eux sont les suivantes:

	gauche	droit
Longueur maximum mesurée depuis les rugosités qui donnent insertion au tendon d'Achille jusqu'au milieu du bord supérieur de la facette articulaire antérieure articulée avec le cuboïde	74	75
Longueur du talon mesurée depuis les rugosités jusqu'au fond de l'angle formé par les deux facettes articulées avec l'astragale	50	53
Largeur du calcanéum, partie moyenne . . .	32	38

Les os du pied étant, en général, en mauvais état, nous laisserons leur étude de côté.

Taille.

La taille du squelette N° 4 peut être calculée au moyen des deux humérus, du radius et du cubitus gauches, des deux

fémurs, des deux tibias et des deux péronés. La moyenne. obtenue par ces différents os, doit donc être considérée comme absolument exacte :

Humérus gauche,	longueur	$305^{mm} + 2 = 1^{m}.595$.	Taille	cadavre.
		$1^{m}.595 \quad 20 = 1^{m}.575$	»	vivant.
» droit	»	$310^{mm} + 2 = 1^{m}.620$.	»	cadavre.
		$1^{m},620 - 20 = 1^{m}.600$.	»	vivant.
Cubitus gauche,	»	$250^{mm} + 2 = 1^{m},641$.	»	cadavre.
		$1^{m}.641 - 20 = 1^{m},621$.	»	vivant.
Radius »	»	$224^{mm} + 2 = 1^{m}.607$.	»	cadavre.
		$1^{m},607 - 20 = 1^{m}.587$.	»	vivant.
Fémur »	»	$417^{mm} + 2 = 1^{m}.615$.	»	cadavre.
		$1^{m},615 - 20 = 1^{m},595$.	»	vivant.
» droit	»	$414^{mm} + 2 = 1^{m}.605$.	»	cadavre.
		$1^{m},605 - 20 = 1^{m}.585$.	»	vivant.
Tibia gauche,	»	$356^{mm} + 2 = 1^{m},646$.	»	cadavre.
		$1^{m},646 - 20 = 1^{m}.626$.	»	vivant.
» droit,	»	$356^{mm} + 2 = 1^{m},646$.	»	cadavre.
		$1^{m},646 - 20 = 1^{m},626$.	»	vivant.
Péroné gauche	»	$345^{mm} + 2 = 1^{m},631$.	»	cadavre.
		$1^{m},631 - 20 = 1^{m},611$.	»	vivant.
» droit,	»	$345^{mm} + 2 = 1^{m}.631$.	»	cadavre.
		$1^{m},631 - 20 = 1^{m},611$.	»	vivant.

Taille moyenne sur le vivant = **1^{m},604**.

CRANE N° 5

Ce crâne est masculin, dolichocéphale, très allongé, étroit et bas ; il est représenté par le frontal, le pariétal et le temporal gauches, l'occipital et une partie du pariétal droit. Les sutures crâniennes, en partie oblitérées, sont peu compliquées.

Ce crâne, bien que moins allongé, l'indice céphalique est de 70, ressemble beaucoup au crâne féminin N° 1 (15485 du Musée archéologique) de Chevroux[1] et appartient certainement à la

[1] A. Schenk. *Description des restes humains*, etc., page 34.

même race: la même description s'y applique exactement.

La *vue de face* montre un front droit, peu large, plutôt bas, avec des bosses frontales faiblement dessinées; les arcades sourcilières sont presque nulles, la glabelle est plane et ne forme pas de tubérosité: les crêtes temporales sont peu divergentes; les bords sus-orbitaires sont légèrement arrondis, la racine du nez est étroite et les os nasaux paraissent avoir été projetés.

La *vue de profil* offre une courbe antéro-postérieure à peu près verticale jusqu'au niveau des bosses frontales, puis s'infléchissant doucement jusqu'au bregma ; ce dernier point est le plus élevé de la voûte crânienne. La courbe plane dans le tiers antérieur de la suture sagittale s'incline d'abord lentement, puis assez brusquement jusqu'au lambda; il y a une légère projection de la partie cérébrale de l'occipital.

La *vue d'en haut* offre la forme d'une ellipse très allongée, avec rétrécissement marqué des régions frontale et occipitale. Le crâne est en partie recouvert d'une couche calcaire, dure et passablement épaisse.

Mensurations.

	mm
Diamètre antéro-postérieur maximum	180
» transversal maximum	126
» frontal »	112 ?
» » minimum	94
Courbe sous-cérébrale	15
» frontale	110
» pariétale	128
» occipitale supérieure	70
» » inférieure	52

Indices.

Indice céphalique	70
» frontal	83,93 ?

OSSEMENTS DIVERS

De Chamblandes, nous possédons encore un certain nombre d'ossements, dont quelques-uns appartiennent vraisemblablement au corps N° 3, mais comme ils ont malheureusement été mélangés avec d'autres, il est impossible de dire exactement quels sont ceux qui reviennent à cet individu : nous avons un fémur entier et deux fragments de fémur : deux tibias entiers et trois fragments de tibia ; un humérus entier et trois fragments d'humérus ; trois fragments de cubitus.

Ces ossements appartiennent tous à des individus masculins ; ils nous ont permis de prendre les mesures suivantes :

Fémurs.

	Numéros		
	1	2	3
A. Longueur totale en position . .	468	—	—
B. Circonférence minimum	95	98	90
Rapport (A = 100) = Indice de grosseur	20,29	—	—
Diamètre sous-trochantérien : transverse	36	36	35
Diamètre sous-trochantérien : antéro-postérieur	26,5	26	27
Indice de platymérie	73,61	72,22	77,14
Diamètre partie moyenne : transverse	30	27,5	27
Diamètre partie moyenne : antéro-postérieur	31	29	31
Indice pilastrique	103,03	105,45	114,81
Diamètre de la tête	46(?)		46(?)
Angle d'inclinaison	8°5	9°	—
» du col fémoral	127°	—	128°

Tibias.

Un seul fragment de tibia est mesurable.

	Numeros 1	2	3
Longueur	333	338	—
Circonférence minimum	78	80	80
Rapport (longueur = 100) = Indice de grosseur	23,42	23,66	—
Diamètre du corps : antéro-postérieur	35	37	40
» » » transverse . . .	23	23	23,5
Somme des deux diamètres	58	60	63,5
Indice de platycnémie	65,2	62,16	58,75
Diamètre transversal maximum . .	65	67	77

Humérus.

Aucun humérus ne possède la perforation olécrânienne, mais deux d'entre eux ont une paroi très mince qui correspond au N° 0 de la nomenclature de Broca. Tous sont masculins.

	Numéros 1	2	3	4	5
Longueur totale	314	—	—	—	—
Circonférence minimum	65	66	62	62	75
Rapport (longueur = 100) = Indice de grosseur	20,70	—	—	—	—
Diamètre de la tête	—	35	—	—	—
Largeur bicondylienne	64	—	57	64	—

Cubitus. — Les trois fragments de cubitus sont représentés par l'extrémité supérieure qui présente une incurvation assez marquée en avant, de telle façon que, placés sur un plan horizontal, la tête du cubitus s'élève davantage que la généralité des cubitus modernes.

Taille.

Quatre de ces os seulement nous permettent de calculer la taille ; ce sont : un fémur, deux tibias et un humérus. Nous avons :

Taille masculine.

Un fémur,	longueur	= 468^{mm} + 2	= 1^{m},703.	Taille	cadavre.
		1^{m},703 — 20	= 1^{m},683.	»	vivant.
Tibia N° 1.	»	= 333^{mm} + 2	= 1^{m},590.	»	cadavre.
		1^{m},590 — 20	= 1^{m},570.	»	vivant.
» N° 2,	»	= 338^{mm} + 2	= 1^{m},605.	»	cadavre.
		1^{m},605 — 20	= 1^{m},585.	»	vivant.
Un humérus,	»	= 314^{mm} + 2	= 1^{m},634.	»	cadavre.
		1^{m},634 — 20	= 1^{m},614.	»	vivant.

Taille moyenne = **1^{m},613**.

Nous avons signalé l'analogie des crânes 2 et 3 avec quelques pièces crâniennes étudiées par M. Gabriel Carrière et provenant des grottes de Rousson, Bramabiau et Durfort dans les Cévennes ; il est intéressant de comparer la taille des populations de Chamblandes avec celle des populations cévenoles préhistoriques. M. Carrière obtient une taille de 1^{m},49 pour les femmes et de 1^{m},63 pour les hommes de la grotte de Rousson [1]. Nous avons obtenu 1^{m},488 pour la femme de Chamblandes, 1^{m},604 pour le squelette masculin N° 4 et 1^{m},613 pour les ossements non déterminés. Cette ressemblance est, on le voit, frappante, mais le nombre des os ayant servi à calculer ces chiffres étant, des deux côtés, insuffisant, il est prudent, pour le moment, de ne pas tirer de conclusions ; ce sont toutefois des indications précieuses auxquelles des séries plus étendues pourront être comparées. Toutefois, il est intéressant de constater que la taille relativement faible des populations de Chamblandes a toujours été calculée sur des os appartenant à des individus dolichocéphales ou sous-dolichocéphales.

[1] *Matériaux pour la paléoethnologie des Cévennes*, page 24

CONCLUSIONS

Les ossements de Chamblandes ne sont pas suffisamment nombreux pour nous permettre d'établir des conclusions certaines. Nous constaterons seulement que tous les crânes sont allongés, dolichocéphales ou sous-dolichocéphales, à face haute et étroite, leptoprosope.

Les orbites sont généralement larges et basses, transversalement dirigées; le nez leptorhinien ou mésorhinien. Ces dolichocéphales, par certains caractères, se rapprochent de la *race dolichocéphale néolithique ancienne* ou *race de Baumes-Chaudes-Cromagnon*, descendante elle-même de la race de *Laugerie-Chancelade* ou des *Troglodytes magdaléniens*, par d'autres caractères, de la race *dolichocéphale néolithique d'origine septentrionale*. Les crânes sont encore remarquables par leur forte capacité et par le développement cérébral qui en est manifestement la conséquence.

La taille est plutôt faible : elle est de 1m.488 pour la femme de Chamblandes (corps n° 2), tandis que M. le professeur Kollmann n'a obtenu que 1m, 424 pour trois femmes de la station néolithique du Schweizersbild, qu'il considère, il est vrai, comme appartenant à une race pygmée. La taille masculine est, par contre, à peu près identique à celle des hommes du Schweizersbild, 1m,662, et de Baumes-Chaudes, 1m.600; nous avons, en effet, 1m.604 pour le squelette N° 4 et une moyenne de 1m.613 pour les différents os non déterminés.

Comme autre particularité, nous pouvons indiquer une musculature relativement puissante, malgré la grosseur moyenne des os, fait qui est indiqué d'autre part par la platymérie, la saillie pilastrique généralement fréquente, l'incurvation postérieure assez marquée des fémurs; elle est indiquée, en outre, par la platycnémie assez accentuée des tibias, ainsi que par l'incurvation très forte de la portion supérieure des cubitus; par le fort développement du V deltoïdien ; par la saillie assez marquée des bords de la gouttière bicipitale et par une légère incurvation du quart supérieur des humérus.

En terminant une question se pose : Quelle est l'origine des populations de Chamblandes ? à quelle race se rattachent-elles ? La réponse est présentement insoluble, les ossements étudiés n'étant pas suffisants pour la résoudre, mais la présence à l'intérieur des sépultures de coquilles marines de la Méditerranée et d'objets provenant du Nord de l'Europe, du jayet, en particulier, nous autorise à dire que ces populations étaient en relations avec celles de l'Europe centrale et de l'Europe occidentale et méridionale. Il est même probable qu'elles étaient déjà constituées par un mélange des deux races sus-mentionnées, qui étaient toutes deux dolichocéphales. Peut-être aussi la race des *petits brachicéphales de Grenelle* ou des *Proto-brachicéphales* d'origine vraisemblablement asiatique (ouralo-altaïque), qui est représentée en Suisse par un certain nombre de crânes provenant des stations lacustres du commencement de la période néolithique, avait-elle déjà fait son apparition et exercé, par des mélanges, une influence sur les populations dolichocéphales de Chamblandes ?

Il faut attendre, pour le dire, d'avoir recueilli de nouveaux matériaux.

Appendice

Nous avons trouvé, dans les vitrines du Musée, un humérus et un radius féminins provenant de la palafitte néolithique de Concise ; ces deux os appartiennent vraisemblablement au même individu, car ils ont été découverts côte à côte. Ils présentent la coloration brune caractéristique des ossements lacustres.

Ces deux os nous ont donné les mesures suivantes :

Humérus.

	mm
A. Longueur totale.	268
Circonférence minimum	53
Rapport (A = 100) = Indice de grosseur .	20
Diamètre de la tête	34
Largeur bicondylienne	52

La perforation olécrânienne fait défaut.

Bien que de petites dimensions, cet humérus est caractéristique par la vigueur des empreintes des muscles, en particulier par le fort développement du V deltoïdien, par la saillie considérable des lèvres de la gouttière bicipitale, ainsi que par l'incurvation supérieure de la diaphyse: ces caractères sont frappants et indiquent un fort surmenage musculaire.

Radius. — Le radius mesure 205^{mm}; bien que d'aspect plutôt grêle, les empreintes musculaires sont bien marquées.

Taille.

Humérus, longueur = 268^{mm} + 2 = 1^{m}440. Taille cadavre.
1^{m}425 — 20 = *1^{m}420.* » vivant.
Radius, longueur = 205^{mm} + 2 = 1^{m}513. » cadavre.
1^{m}513 — 20 = *1^{m}493.* » vivant.

Taille moyenne = **1^{m}156.**

Les autres ossements lacustres du Musée cantonal vaudois ont déjà été décrits, nous n'y reviendrons pas aujourd'hui [1].

[1] *Description des restes humains*, pages 33-48.

LA VEILLE DE NOËL

EN PETITE RUSSIE

Traduit par Marc LAVOYER, *professeur à Izioum.*

« SVIAT VÉTCHÈRE »

(Extrait de la Gazette Jougny Kraï *de Kharkoff, du 24 décembre 1899.*

LA SAINTE SOIRÉE

En Petite Russie, la veille de Noël se passe avec solennité et présente quelques particularités intéressantes. Les Petits Russiens appellent le 24 décembre (ou pour mieux dire la soirée de ce jour-là) la « Sainte Soirée » (sviat vétchère) (bogataïa Koutia), la «Riche Sainte Soirée» (bogaty sviate-vétchère). D'après un pieux usage qui existe depuis longtemps en Petite Russie, l'on prépare, dans chaque famille de paysans (même dans la plus pauvre), la veille de Noël, un souper auquel prennent part tous les membres de la famille, jeunes et vieux, maîtres et ouvriers.

Déjà, dans la matinée de cette journée, la diligente ménagère a préparé le « koutia » et l' « ouzvar », plats traditionnels du souper, et les a placés sur du foin, dans le coin de la chambre, audessous des saintes images. Le koutia n'est autre chose que du riz cuit seulement dans l'eau et que l'on mange avec du lait d'amandes ou avec du miel ; l'ouzvar est un plat de fruits secs cuits dans l'eau qui se mangent avec le jus.

Les aînés de la famille et surtout les personnes âgées ne mangent rien de toute la journée, observant un jeûne très sévère jusqu'à l'apparition de la première étoile.

Le crépuscule est arrivé. Une petite étoile envoie sa douce clarté d'émeraude et de rubis. La ménagère couvre rapidement la table d'une nappe éclatante de blancheur, tissée de ses propres mains et elle y pose les mets suivants : de petits pâtés, le koutia, l'ouzvar et le miel, nourriture peu recherchée, mais saine, préparée avec soin par la ménagère. Le souper est servi. Le maître de la maison et, après lui, toutes les personnes habitant la chaumière se placent devant les saintes images. Après s'être dévotement signé, le maître récite à haute voix : « Notre Père » (otché nache, en slavon). Puis chacun prend place à table silencieusement. C'est ainsi que le souper s'accomplit paisiblement, en bon ordre, comme si Christ lui-même y assistait et bénissait l'assemblée.

« Daï Boge vétchère dobri » (Que Dieu vous donne une bonne soirée !), s'exclame tout à coup une voix sous la fenêtre, en langue petite russienne ; « recevez ce souper de votre filleul », continue la voix. La porte de la chaumière s'ouvre et du vestibule entre un garçonnet ou une fillette, portant au bras un petit paquet avec des pâtés, du pain, etc. D'après un très ancien usage, le filleul apporte ce présent à ses parrains et marraines. Après avoir reçu l'offrande et avoir fait un cadeau quelconque à l'enfant qui l'a offerte, à son tour le parrain remet de sa part à son filleul un présent semblable pour ses parents.

C'est ainsi que, d'année en année, le peuple petit russien célèbre la fête de Noël qui procure à tous un plaisir, une joie véritables.

FÊTE DE LA BÉNÉDICTION DES EAUX

A IZIOUM

Par Marc Lavoyer, *professeur à Izioum.*

Le 6/19 janvier est le jour de la bénédiction de l'eau (en russe Crechtchénié); la cérémonie a lieu sur le Donetz, rivière qui baigne la ville d'Izioum de trois côtés.

Pour cela, on a construit sur la glace épaisse qui recouvre la rivière une enceinte de forme presque quadrangulaire limitée par une barrière, laquelle est percée d'une grande porte et de deux petites. Au milieu du sanctuaire se trouve l'autel surmonté d'un dais sur lequel s'élèvent plusieurs croix. A l'une des extrémités on remarque une croix surpassant toutes les autres. Toute la construction est en glace et a la transparence du verre, ce qui lui donne un aspect très agréable. En plusieurs endroits sont collées de petites images et, devant l'autel, on a placé un tapis, de sorte qu'au premier abord on croirait avoir devant les yeux une église de cristal. Derrière l'autel la glace, formant le plancher du sanctuaire, est percée d'un grand trou destiné à recevoir l'eau bénie par le prêtre. Près de cette cavité on remarque un petit canal en forme de croix grecque, dans lequel l'eau pourra s'écouler.

Le 6 janvier est arrivé; il est environ onze heures du matin; la messe est terminée et les cloches sonnent à toute volée. Les prêtres des deux principales églises de la ville, habillés somptueusement, sortent de leurs temples respectifs suivis de paysans qui portent les bannières d'église, des cierges, de grandes croix, l'Évangile et chantent des hymnes sacrées. Une foule considérable, qui grossit sans cesse le long du chemin, les suit et tous se rendent en procession vers la rivière. Le pont est chargé de spectateurs. Arrivés près de l'enceinte de glace les prêtres y entrent suivis du chœur de l'une des églises et des porteurs de bannières sacrées, cierges, etc. La foule se tient sur la glace tout autour du sanctuaire. Debout, devant l'autel improvisé, les prêtres prononcent des prières tandis que le chœur entonne, à plusieurs reprises, les répons bien connus: Gospodi pomiloï (Seigneur, pardonne).

L'Évangile est ouvert et l'un des prêtres lit le récit du baptême du Christ.

Le moment solennel est arrivé: l'un des assistants perce la couche de glace au milieu du creux pratiqué dans le plancher. Aussitôt l'eau surgit à la surface, remplissant le petit réservoir. Le prêtre bénit cette eau en prononçant des prières dont j'ai retenu ces mots: « Sanctifie, Seigneur, cette eau par ton Saint-Esprit », répétés plusieurs fois, puis il en asperge les assistants qui baisent avec ardeur la croix qu'il leur présente. La cérémonie est à peine terminée que plusieurs coups de feu (dirigés bien entendu vers le ciel) se font entendre au milieu de la foule, façon bien étrange de terminer la fête et dont je ne puis m'expliquer ni la signification, ni l'origine. Les prêtres quittent ensuite le sanctuaire; un spectacle amusant s'offre alors aux regards. La foule entre précipitamment dans l'enceinte qu'elle a bientôt remplie; chacun veut avoir sa part de l'eau bénite, et, dans cette intention, tous ont apporté quelque récipient: qui une cruche de terre petite-russienne, qui un pot ordinaire, qui un ustensile en fer-blanc, voire même une bouteille. L'impatience est à son comble: on se coudoie, on se bouscule, on se jette, on se rue même vers le petit réservoir pratiqué au milieu de l'enceinte et par où l'eau sort. C'est à qui arrivera à remplir le plus vite son vase. Dans leur impatience, quelques fidèles ne se donnent pas la peine d'entrer par la porte; ils sautent la barrière de glace, au

risque de se faire du mal. J'en ai remarqué un qui sauta si maladroitement qu'il tomba de tout son long sur la glace ; il ne se fit heureusement pas de mal et se releva en riant de bon cœur. Certains paysans poussent l'ardeur religieuse jusqu'à casser la glace pour prendre un bain ce jour-là, pensant probablement prévenir les maladies ou s'en guérir tout à fait.

Pendant toute la durée de la fête, les assistants restent tête découverte, malgré le froid intense dont on souffre ce jour-là

DE PORT-SAÏD A ADEN

Par Victor Buchs.

Quatre jours après notre départ de Naples, nous sommes en vue de la côte égyptienne. Bien longtemps avant d'atteindre le port, la plage sablonneuse et uniforme, privée de toute végétation, s'étend devant nous à perte de vue. De longues raies jaunâtres coupent la surface de l'eau qui est d'un beau vert transparent : Port-Saïd s'étale à nos yeux.

Aussitôt les légers canots des marchands égyptiens, drapés dans leurs bournous blancs et coiffés du pittoresque turban, s'approchent de notre navire. Par une manœuvre adroite, ils amarrent un crochet aux bordages et, grimpant avec agilité le long du filin noué au crochet, ils escaladent les haubans chargés de leur pacotille. Le pont se transforme alors en un bazar aussi complet que varié. Les passagers sont interpellés dans toutes les langues et ces audacieux marchands vous mettent littéralement le nez sur les marchandises étalées : c'est un pêle-mêle de coraux de Malte, d'eau de rose, d'objets en nacre et en verroterie façonnés à l'orientale, de raisins, d'autres fruits encore, de chapelets, de fleurs de Jérusalem, etc.

Aussitôt les ancres mouillées, d'énormes chalands à charbon viennent se ranger le long du navire ; en quelques minutes, tout est recouvert à bord d'une fine poussière noire pénétrant partout. Aucun port du monde ne peut rivaliser avec Port-

Saïd quant à la rapidité avec laquelle s'accomplit le chargement de charbon. Des centaines de porteurs vont et viennent au pas de course et sur les pontons conduisant à bord ces représentants de toutes les races se pressent et se croisent portant sur leurs épaules nues d'énormes morceaux de houille ou de menus fragments dans des paniers; ce combustible s'entasse par les sabords béants dans les soutes à charbon.

Cette manœuvre est accompagnée de cris sauvages, de chants assourdissants, et toute cette foule turbulente, ces Égyptiens, ces Arabes, ces Soudanais, ces Somalis produisent l'impression d'une horde de démons déchaînés.

* * *

Pour visiter Port-Saïd (Saïd est un prénom arabe signifiant « heureux, *felix* ») ce serait peine perdue de vouloir se débarrasser des importuns drogmans qui se présentent à vous en français, en anglais, en allemand ou en italien.

L'un d'entre eux au moins vous suivra pas à pas; sans plus de façon, il s'emparera des menus objets dont vous êtes porteur et ne vous quittera qu'à votre retour à bord. Là il prendra une tenue modeste et en échange des quelques piastres que vous lui donnerez, il se confondra en remerciements, faisant force révérences en portant sa main au front. Le voyageur qui visite les pays du Midi s'étonne de l'insistance bruyante du portefaix gênois, des cris des lazzaroni napolitains, mais ce vacarme est encore dépassé par l'éloquence persuasive de l'Arabe, du nègre et du fellah; il semble que la vivacité et le sans-gène des populations augmentent dans les mêmes proportions que la chaleur du soleil.

* * *

Nous foulons le sol africain. Port-Saïd, première étape de l'Orient véritable, ne manque jamais de produire une impression profonde sur le voyageur qui la visite pour la première fois. Après un long voyage sur mer, sans transition, on se

trouve en présence de cette vie orientale dont la fougue endiablée est encore augmentée depuis l'énorme trafic qu'amène la navigation par le canal de Suez.

Une rue, large et sablonneuse, longeant la rive, nous conduit du phare au pied du môle jusqu'au petit bassin où se balancent d'innombrables pirogues égyptiennes. Des maisons européennes entourées de gracieuses vérandas bordent la rue. Les quartiers voisins du port sont réservés aux Européens. C'est un bruyant va-et-vient de gens affairés, une population active et alerte. Ici un groupe d'Égyptiens à l'aspect vénérable, discutant gravement entre eux ; là une file de chameaux, puis des fellahs porteurs d'eau, des vendeurs de limonade, des marchands de fruits qui débitent en criant leur marchandise. Partout on nous offre des ânes de selle, les fameux bourriquets égyptiens. Quantité de chiens semi-sauvages parcourent les rues, des Bédouins en guenilles, demi-nus, sont étendus à terre, sous les rayons ardents du soleil, des policemen égyptiens, à l'uniforme européen, coiffés du fez, se promènent gravement, la courbache à la main.

Des bazars, partout des bazars, exhibant des marchandises de toutes les parties du monde, puis de nombreux magasins de tabac. Voici, sur les étalages des boutiquiers, de jolis objets syriens incrustés de nacre, des tapis d'Orient, des bibelots de Smyrne, des vases indiens ; au milieu de tout cela, des produits de l'industrie chinoise et japonaise. Les marchands eux-mêmes sont aussi étranges que leurs marchandises. On remarque des sujets de toutes les nations. Les Grecs prédominent, puis des Juifs, des Égyptiens, des Arabes, des Hindous.

Les deux côtés de la rue principale sont occupés, presque exclusivement, par des cabarets d'où s'échappent les sons plus ou moins harmonieux d'une musique douteuse. Lorsqu'un grand navire est en vue, on réunit en hâte ces orchestres, qui se composent généralement de filles que les hasards de l'existence ont amenées ici, sur le passé desquelles je n'insisterai pas, et alors, peu importe l'heure : que ce soit le matin ou pendant la nuit, dès qu'un certain nombre de passagers sont descendus à terre, les concerts commencent.

*
* *

Pour visiter le quartier de Port-Saïd réservé aux indigènes, nous enfourchons des bourriquets, puis, aux cris assourdissants des âniers qui excitent nos montures en les piquant avec des bâtons pointus, notre petite troupe se met en route. Pendant dix minutes, nous galopons sur un chemin sablonneux, bordé, par-ci par-là, de petites maisons aux toits plats, d'un blanc vif reluisant au soleil.

Des bandes d'enfants sales, demi-nus, trottent après nous et nous tendent leurs pauvres mains crasseuses en criant d'une voix pleurarde « Bakschich, Signor ». Des femmes égyptiennes, le visage soigneusement voilé, dont on n'aperçoit que les grands yeux brillants, portant avec grâce leurs paniers sur la tête, nous croisent en nous saluant gravement du traditionnel Salam. Les senteurs nauséabondes s'exhalant des débris de toute nature entassés dans les rues, nous rappellent que nous nous trouvons réellement dans une cité arabe. La mosquée et, adossée à celle-ci, l'école musulmane, méritent seules quelque intérêt, puis un café-concert arabe auquel nous ne pouvons échapper. En retournant à la plage, nous rencontrons une bande de derviches, aux visages grimaçants, hideux, qui, en hurlant et chantant de leur voix gutturale, se tordent frénétiquement en contorsions étranges, jusqu'à ce qu'ils tombent dans un état épileptique.

La nuit étant survenue, nous risquons à chaque pas de tomber sur les corps des porteurs de houille et des fellahs qui dorment étendus au milieu des rues. Notre canot nous reconduit à bord. Qu'on est heureux de retrouver le calme et la tranquillité que troublent seuls les aboiements des chiens sauvages de Port-Saïd.

*
* *

Le lendemain, avant l'aube, il règne à bord une grande activité. Pour se conformer au règlement du canal les boute-dehors sont amenés et amarrés à la mâture, le gouvernail est allongé afin d'avoir plus d'empire sur le navire pour doubler les coudes parfois brusques du chenal, les grues à vapeur hissent bruyamment les derniers ballots de marchandises, le cabestan vire et les puissantes ancres s'élèvent avec grand bruit

de leurs lourdes chaînes; l'appareil électrique règlementaire est fixé à la poulaine, l'homme de barre à son poste tient les poignées de la roue, le pilote enfin monte sur la passerelle et la prochaine station du chenal signalant la voie libre, le paquebot se met en marche.

Le canal de Suez a une longueur totale de 156 km., tandis que sa largeur varie beaucoup suivant les difficultés du terrain. La coupe en travers du chenal a été creusée par terrasses ou semelles, de manière à ce que l'entaille la plus profonde, celle du milieu, ait partout, pendant le reflux, au moins huit mètres de profondeur. Cet espace est le seul navigable, et il est si étroit que nulle part deux navires ne peuvent se croiser.

Pour les croisements on a installé, sur le parcours du chenal, treize stations appelées « gares » où les dragages ont amené la profondeur à huit mètres, sur une largeur de cinq à six cents mètres, et de telle sorte que les navires venant d'un côté puissent accoster en amarrant leurs câbles aux pilotis de la côte, tandis que le bateau venant en sens contraire continue sa route dans les eaux navigables de la semelle du milieu. Le tirant d'eau des vaisseaux qui passent le canal ne doit pas dépasser 7.50 m. et la vitesse, pendant le parcours, ne peut être supérieure à six milles, soit environ onze kilomètres à l'heure.

*
* *

Les dernières maisons de Port-Saïd s'effacent peu à peu et, des deux côtés du chenal, mais spécialement du côté égyptien, s'étend, à perte de vue, la vaste nappe d'eau du lac de Menzaleh. L'eau refoulée par le navire retombe après son passage en une lame gigantesque dans le lit du canal et entraîne sans cesse avec elle le léger sable du désert qui recouvre les dunes et va remplir les gradins du canal. Aussi aperçoit-on toujours des centaines d'ouvriers occupés à la réfection des endroits les plus exposés; de puissantes dragues à vapeur travaillent jour et nuit au déblaiement des terrasses, afin de leur donner constamment la profondeur convenue.

De temps en temps, une échappée permet d'apercevoir le dé-

sert se perdant à l'horizon. Un sable clair, jaunâtre, ci et là amoncelé en tas par les vents ou recouvert par places d'une blanche couche saline, nulle part une trace de végétation.

Après la gare d'Elkantara le chenal devient très étroit, les ravins élevés qui l'endiguent se resserrent. C'est ici le lieu d'élection des mendiants du canal. Étendus sur le sable brûlant, ne pouvant se réfugier que rarement à l'ombre d'un buisson rabougri, à l'approche d'un navire ils surgissent de tous côtés, presque nus ou couverts de quelques haillons. D'un ton pleurard ils demandent l'éternel bakschisch, suivent le vapeur en courant, pendant des kilomètres, et attrapent, sans s'arrêter, avec une agilité de singes, les morceaux de biscuit, de pain sec ou les objets qu'on leur jette. Parfois on rencontre un Bédouin armé de son long fusil à pierre, puis des chacals effarouchés qui s'élancent en bonds gracieux sur les dunes de sable.

Nous arrivons ainsi jusqu'à l'entrée du lac Timsàh (le petit lac Amer). Au fond de la vaste anse qui s'ouvre du côté égyptien est située Ismaïlia, cachée derrière un rideau de palmiers. Nous passons la gare de Toussoun. Ses bosquets de palmiers introduisent une note gaie dans la monotonie du paysage. Nous entrons dans le grand lac Amer, qui a une largeur d'environ dix-huit kilomètres. Notre navire, marchant ici à toute vitesse, le traverse en moins d'une heure. A droite, nous distinguons, à l'aide de nos longues-vues, le chemin de fer qui conduit de Suez au Caire, et, dans le lointain, s'estompant dans la brume, les montagnes de Suez avec leur plus haut sommet le Djebel-Attaka. Trois stations passent encore devant nous, puis nous atteignons la rade de Suez se développant en un immense arc de cercle entouré de hautes montagnes arides. De puissantes jetées séparent, à droite, la rade de l'embouchure du chenal.

Une chaloupe à vapeur nous conduit à terre. Sous les ombrages d'une gracieuse allée s'élève le monument de Lesseps. Suez présente un aspect encore plus misérable que Port-Saïd. A part les consulats, quelques hôtels primitifs et plusieurs cabarets à orchestres, le nombre des maisons européennes est très limité.

Suez a acquis quelque importance comme terminus du chemin de fer Alexandrie-le Caire-Suez, mais Port-Saïd a réussi à accaparer la plus grande partie du trafic qui se fait par le canal.

Les paquebots ne s'arrêtent ici que quelques heures, le temps indispensable pour débarquer et embarquer les marchandises, rendre l'appareil électrique à l'administration du canal, raccourcir le gouvernail et relâcher les boute-dehors que l'on avait rentrés à Port-Saïd.

*
* *

Nos souffrances vont commencer ; nous nous apprêtons à entrer dans cette immense étuve que l'on nomme la mer Rouge et que l'on pourrait appeler, avec raison, un purgatoire terrestre.

C'est à bord d'un navire italien, le *Iosto*, stationnaire dans les eaux de la mer Rouge, que nous allons continuer notre route.

Suez disparaît bientôt à nos yeux ; longtemps encore nous apercevons la silhouette du Djebel-Attaka se découper dans le lointain, nous montrant ses derniers reflets bleuâtres. Les deux rives du golfe de Suez, également arides, sont encadrées de chaînes de montagnes aux versants abrupts, dont les crêtes dentelées atteignent jusqu'à 2000 mètres d'altitude. A la pointe de la presqu'île étroite et allongée, formée d'un côté par le golfe d'Akaba, de l'autre par celui de Suez, s'élève isolée au milieu des sables une haute montagne pelée comme une gigantesque pyramide jaunâtre, sans une touffe de verdure : c'est le Sinaï (2600 m.). Nous ne pouvons en détacher nos regards, tandis que le navire glisse majestueusement sur les flots. Devant ce paysage monotone et pourtant si grandiose par les souvenirs qu'il évoque, sous cette immense voûte du firmament d'un bleu foncé et si pure qu'on croit pouvoir en scruter les profondeurs, une émotion intense vous étreint, tandis que, par delà les âges, vous revivez en pensée les scènes dont s'imprègne notre histoire.

Sur notre passage, nous rencontrons de nombreuses bouées lumineuses, ainsi que, de distance en distance, des phares élevés en pleine mer. La navigation, dans la mer Rouge, est rendue très dangereuse par la configuration excessivement accidentée du fond de la mer. Fréquemment les navires sont obligés de s'arrêter, surtout la nuit, pour faire des sondages. Quelquefois, le plomb ne parvient pas à atteindre les immenses profondeurs, tandis que, peut-être à quelques encâblures, des

récifs de madrépores ou de coraux s'élèvent presque jusqu'à la surface des eaux. Le fond de la mer subit partout des transformations continuelles par l'œuvre incessante d'innombrables insectes microscopiques, qui cependant poursuivent leur travail si rapidement que les cartes de la mer Rouge, même de date récente, sont toujours incertaines et inexactes. D'immenses navires viennent se briser sur ces nfiniment petits. Que de richesses la mer n'a-t-elle pas englouties par leur action !

*
* *

Nous sommes en vue de Djeddah, le port de la Mecque. De loin déjà ses maisons blanches, aux toits plats, reluisent au soleil, se détachant nettement du sable jaunâtre de la côte. Nous mouillons à peu de distance du rivage pour débarquer sur terre arabe.

C'est à Djeddah, à deux journées de marche de la Mecque environ, que se rassemblent les fidèles qui, venant de la Turquie ou de l'Extrême-Orient, de l'Asie Mineure ou des plus lointaines contrées de l'Afrique, s'en vont en pèlerinage à la Mecque. Toute l'année, mais surtout pendant le Ramadan (le huitième mois de l'année arabe), les pèlerins se rendent en immenses caravanes à la cité sainte. Se prosterner au moins une fois pendant sa vie devant la sainte Kaaba, fouler la terre où naquit le prophète, est l'ardent désir qu'éprouve tout vrai croyant. Dans le monde musulman entier on économise, on mendie sou à sou pour parvenir à réaliser ce rêve si caressé : le but de la félicité terrestre, comme l'appellent les Arabes. En effet, celui qui a eu le suprême bonheur de voir la Mecque, a le droit réservé sans cela aux seuls chefs de porter le titre de cheik en Arabie et en Afrique et de hadji dans les Indes.

On sait que l'accès de la Mecque est interdit aux infidèles, sous peine de mort. Il est vrai que plus d'un Européen parfaitement au courant des usages religieux de l'islamisme et de la langue arabe a pu s'y introduire, mais il paraît qu'à part la fameuse mosquée avec la sainte Kaaba, la ville, excessivement sale, ne vaut vraiment pas la peine que l'on mette ses jours en péril simplement pour y avoir séjourné. On compren-

dra facilement que ce lieu de rassemblement du monde musulman tout entier a dû devenir le foyer permanent des plus redoutables épidémies. Le choléra et la peste, la lèpre et la syphilis se répandent, de ce foyer d'infection, dans le monde entier.

Nulle part comme à Djeddah, la haine et la fureur contre l'infidèle ne s'expriment en toute occasion avec autant d'énergie. Dans nulle autre cité musulmane le chrétien n'est regardé avec un mépris aussi profond et aussi facile à discerner. Si ce n'était la crainte de la puissance de l'Europe et de ses canons, je crois que les quelques chrétiens de Djeddah, pour la plupart Grecs, seraient bientôt exterminés. Le Djeddani se défie de tout ce qui n'a même que l'apparence d'être contraire à la religion musulmane. C'est en vain que l'on tenterait, à Djeddah, de se mêler à la vie des indigènes, comme nous l'avons fait partout ailleurs. Cette défiance est poussée si loin que l'on n'aperçoit, dans les rues, ni femmes, ni fillettes; on leur interdit de sortir même voilées; elles sont continuellement cloîtrées au fond des harems. Les barreaux des croisées sont plus serrés qu'ailleurs, les contrevents des moucharabias sont pleins jusqu'à mi-hauteur; plus haut les ouvertures, comme dans certains de nos couvents, ne laissent voir que le ciel, ce qui prouve avec quelle jalouse sévérité les femmes sont gardées. Par-ci, par-là, devant les portes des riches, se promènent des eunuques, vrais colosses, aux formes athlétiques, au regard farouche, et, contraste frappant, ayant un timbre de voix de faux soprano qui prête à rire.

* * *

Les musulmans prétendent que le tombeau d'Ève se trouve à Djeddah, aussi ne voulons-nous pas laisser échapper cette occasion d'aller le visiter. Le voyageur allemand Rohlfs raconte comme suit sa visite au tombeau d'Ève; je fus victime du même artifice, quoique volontairement, puisque j'étais averti.

Ce tombeau est situé dans un cimetière arabe, un peu au Nord de la ville. On nous signale le lieu où repose la tête de notre vénérable aïeule, au pied du mur d'enceinte du cimetière. Cet endroit est indiqué par quelques palmiers rachitiques. Puis une

assez longue muraille, d'un mètre environ de largeur et de 80 cm. de hauteur, marque la place où repose le corps. Là s'élève un petit édifice dans lequel nous entrons. Le vieux gardien de ce saint lieu nous montre un sarcophage en bois recouvert de tapis aux couleurs voyantes, dans lequel se trouve le cœur d'Ève. Moyennant un bakschich, il nous est permis de jeter un regard profane dans l'intérieur du sarcophage, par une ouverture pratiquée à cet effet dans une de ses parois. Mais, comme sans lumière il est impossible de rien distinguer, notre homme allume une bougie, naturellement contre un nouveau bakschich et nous éclaire. Le sarcophage est complètement vide. Nous faisons part de notre surprise au vieux vaurien qui nous explique, avec un sourire moqueur, que les infidèles sont frappés de cécité aussitôt qu'ils se trouvent en présence du cœur de la mère du genre humain et que le bonheur suprême de le contempler est uniquement réservé aux croyants, ce que confirmèrent aussitôt quelques indigènes qui nous accompagnaient.

Nous allons encore examiner, à l'extrémité opposée du cimetière, l'endroit où gisent les jambes et les pieds de notre gracieuse aïeule; calculant approximativement la distance entre les deux extrémités de son corps, nous devenons rêveurs; sa taille devait être de cent mètres au moins.

Les Turcs ont à Djeddah une assez forte garnison sous le commandement d'un gouverneur militaire. Sa mission consiste dans le maintien de l'ordre et la répression des rébellions qui éclatent assez fréquemment parmi les peuplades semi-sauvages des montagnes du voisinage.

Notons qu'à Djeddah les condamnés à mort sont encore empalés, suivant les bons vieux usages turcs.

*
* *

Le *Iosto*, se balançant sur les ondes, s'éloigne lentement de cette côte inhospitalière. Le chant monotone du muezzin

La Allah illah Allah
Il n'y a pas de Dieu outre Dieu!

parvient encore jusqu'à nous; les mystérieuses maisons de

Djeddah disparaissent une à une, puis, à toute vapeur, le *Iosto*, fendant les flots, prend le large, le cap au Sud-Ouest. Nous voguons vers Souakin sur la côte africaine.

Sous ces latitudes, la chaleur devient de plus en plus accablante. Une atmosphère étouffante règne constamment sur la mer.

Les pores s'irritent et causent sur tout le corps une douloureuse sensation, semblable à une piqûre d'orties. Jour et nuit on en est tourmenté et, pour beaucoup d'Européens, le Pickel head, comme les Anglais l'appellent, devient une torture intolérable. Un seul remède, s'armer de patience.

Il ne faut pas oublier que les degrés de température ne suffisent pas à eux seuls à rendre la chaleur tolérable ou insupportable à l'Européen. Les causes principales qui influent sur notre corps sont avant tout l'humidité ou la sécheresse relative de l'atmosphère, puis le calme de l'air ou les vents.

Les deux chaînes de montagnes dont les cimes atteignent deux mille mètres, qui enceignent la mer Rouge, ne servent pas seulement de rempart aux vents, mais emprisonnent les vapeurs dont l'atmosphère est saturée. La condensation des eaux est excessivement active par suite de la température élevée, et cet air humide, lourd. surchauffé par les rayons verticaux d'un soleil de feu est comme comprimé sur la surface de la mer.

Dans ces conditions, la vie à bord est très pénible ; la chaleur étouffante rend la respiration difficile, pas un souffle pour nous soulager ; un ciel d'airain pèse lourdement sur nous.

Il faut se faire une vie nouvelle. Nos cabines ne sont plus habitables ; le salon est désert ; nous prenons nos repas sur le pont, les tables à chevalets sont dressées à la proue, les matelas de nos cadres sont installés sur le pont également, mais beaucoup d'entre nous préfèrent se coucher sur de longues chaises hindoues en jonc, très commodes, que l'on peut orienter contre poupe et même placer sur l'élévation du gaillard d'avant et bénéficier ainsi du courant d'air produit par la marche du navire. Étendu sur sa couche on se tourne et retourne, admirant tantôt un ciel superbement constellé, tantôt l'onde phosphorescente qui vient heurter les flancs du bateau, attendant que l'orient se colore.

* * *

A l'horizon, un petit point blanc grandit, grandit toujours, c'est Souakin. Les ancres tombent bientôt sur un fond madréporique et nous atterrissons.

Souakin est une possession anglo-égyptienne qui, depuis la défaite de Gordon Pacha, en 1885, a été restreinte, jusqu'en ces derniers temps, à un Hinterland de quelques kilomètres seulement. Les Mahdistes, parmi eux le fameux Osman Digma (il vient d'être fait prisonnier par les Anglais), chef de ces célèbres cavaliers Baggarah, les troupes d'élite du Mahdi Abdoullahi, inquiétèrent sans trève ni repos la garnison de Souakin et s'avancèrent souvent bien en deçà de Berber, infligeant parfois des pertes sensibles aux Anglais. Ceux-ci avaient pour coutume de passer sous silence ces petites défaites, comme ils savent le faire quand une fâcheuse nouvelle peut nuire à leur prestige colonial. Mais, dans la colonie Erythrée, les récits de ces escarmouches parvenaient jusqu'à moi, plus ou moins exagérés, il est vrai, par la fantaisie féconde des indigènes.

Pendant treize ans le Soudan a été sous le joug des deux Mahdi jusqu'à ce que, le 2 septembre 1898, le Sirdar Kitchener vengeât la défaite du malheureux Gordon en s'emparant d'Omdourman. Mais Abdoullahi est encore libre, peut-être a-t-il encore de nombreux partisans. Il faudra certainement encore un certain temps jusqu'à ce que les richesses inépuisables : ivoire, plumes d'autruche, gomme, encens, peaux, que renferme le Soudan et l'or que roulent ses rivières, descendent comme autrefois le Nil et puissent atteindre, soit par l'Égypte, soit par Berber et de là par caravane à Souakin, les grands marchés du monde.

Le plus grand pas est fait sur Omdourman, l'ex-capitale du Khalife, l'Angleterre a arboré son pavillon et le Nil, depuis la sixième cataracte, est ouvert au trafic des paisibles marchands. Pendant la domination du Mahdi et de son successeur Abdoullahi, le commerce de Souakin n'avait aucune importance. Il était limité, pour ainsi dire, aux besoins de la garnison et des habitants de la cité. Les rares Européens qui résidaient ici, pour la plupart des agents de maisons d'Aden, exportaient quel-

que peu de nacre, d'écaille de tortue et, de temps à autre, de la poudre d'or et de la gomme qui arrivaient fort irrégulièrement de l'intérieur.

Le commerce des deux articles indispensables aux indigènes, les cotonnades de Bombay et le dourah de même provenance, est entre les mains des Banians.

Un court atterrissage à Souakin et nous appareillons. Le *Iosto* reprend sa course vers le Sud, longeant la côte à une distance de quelques milles seulement.

Après avoir doublé le cap Kasar, un peu au Sud du dix-huitième parallèle, nous côtoyons l'Érythrée au sol stérile qui se dessine en teintes foncées sous un ciel rouge et brûlant.

Une quantité de dauphins nageant à la surface des flots ou entre deux eaux accompagnent le navire. On sait que ces poissons, qui peuvent atteindre parfois une taille de deux mètres, sont non seulement inoffensifs, mais semblent aimer le voisinage de l'homme. Ils jouent un rôle dans la mythologie grecque et romaine. Encore aujourd'hui, on aime à les faire figurer dans nos légendes. L'islamisme leur voue un culte spécial. Dans le Coran, le prophète promet le paradis aux âmes des morts, mais seulement lorsqu'ils reposent sous terre (c'est pour ce motif que les musulmans enterrent leurs morts immédiatement après le décès). Quant aux noyés, la croyance populaire fait errer leurs âmes dans le corps des dauphins.

C'est ainsi que, pour tromper la monotonie de la traversée, nous restons penchés de longs moments sur la rambarde à suivre les gracieux mouvements des dauphins qui s'élancent et s'entrecroisent comme de légères flèches sur l'onde caressante, plongeant parfois dans de rapides évolutions en battant les flots de leur forte queue. Au-dessus de nous, dans un ciel bleu et limpide, au plus haut des airs, plane immobile le goéland, adroit pêcheur, tombant comme un trait, disparaissant sous les flots pour saisir sa proie qu'il atteint facilement dans ces eaux excessivement poissonneuses. Des mouettes sans nombre, rasant la vague ou se laissant balancer gracieusement sur l'onde au gré du vent, poussent leurs cris rauques. Parfois des oiseaux de terre au plumage brillant viennent se reposer sur les hunes.

Quand la mer est bien calme, au coucher du soleil surtout, on aperçoit sur la surface des eaux des traînées, des nappes

parfois rougeâtres qui s'étendent souvent sur de grandes étendues. C'est ce phénomène qui valut à la mer Rouge son nom : Érythreos « rouge » par les Grecs anciens. Cette dénomination fut donnée à son littoral ouest. la colonie Érythrée d'aujourd'hui. Le lac de Morat présente. à de longs intervalles il est vrai, en dernier lieu en 1895. un phénomène semblable ; les riverains. en mémoire de la défaite des Bourguignons. l'appelle Burgunderblut ; ce sont ici des agglomérations d'une algue microsco- pique en forme de fuseaux, l'*oscillatoria rubescens*, qui produisent les taches rouges dont le lac est alors recouvert sur de grands espaces.

Y a-t-il une analogie quelconque entre les deux phénomènes ? Je ne saurais le dire, car il n'est pas, que je sache. certain que dans la mer Rouge il s'agisse d'algues : toutefois, ayant eu l'occasion de voir les deux phénomènes, leur ressemblance m'a frappé.

· · ·

Le second jour après notre départ de Souakin. nous entrons dans le chenal de Massaouah. On appelle ainsi le détroit formé à l'Ouest par la côte de l'Érythrée et à l'Est par les archipels de Dahlak et Nora. que quelque révolution sous-marine a détachés du continent.

Dans ce chenal. la route navigable est sinueuse et très étroite ; partout des bas-fonds, des écueils madréporiques : l'œil perçant du marin. la sonde, servent à orienter le navire. bien plutôt que la boussole et les cartes. Nous ne filons que quelques nœuds : souvent on amène le loch et on le consulte ; l'attention est continuelle et la nuit étant très sombre, on mouille une ancre attendant que le jour luise pour continuer la navigation. Enfin. après avoir contourné un petit cap, nous franchissons le goulet du spacieux port de Massaouah et nous accostons à une longueur de gaffe du quai.

C'est dans la rade abritée de l'ilot de Massaouah que les caravelles de Vasco de Gama vinrent mouiller au XVI[e] siècle pour porter secours au prêtre Jean (comme les Portugais appellaient alors le Négous) dont l'empire avait été envahi par le roi musulman de Zeila.

Je ne parlerai pas ici de Massaouah et de la colonie italienne, en ayant déjà entretenu les lecteurs de ce *Bulletin* (Tomes IX, p. 32 et tome XI, p. 137). Nous continuerons donc notre voyage à bord d'un autre navire italien, le *Palestina*.

* * *

Après avoir franchi la passe, le paquebot pointe au Sud-Est. Nous glissons entre les iles de Dahlak et la presqu'île de Buri, connue déjà du temps des Ptolémées qui avaient fondé des colonies prospères sur ces côtes. Les Anglais entreprirent depuis la baie d'Annesley ou Zoula, découpée dans cette presqu'île, leur fameuse expédition contre les Abyssins qu'ils vainquirent à Magdala après une résistance acharnée.

Mais là-bas, loin de nous, un petit nuage blanc, d'abord imperceptible, grandit bientôt, s'étend comme un vaste linceul et semble appeler à lui tous les nuages qui l'entourent. Les marsouins font jaillir l'eau dans leurs ébats joyeux, chassant devant eux d'innombrables légions de poissons volants. Partout les eaux semblent s'animer. L'espadon donne la chasse à de gros poissons qui, par bonds furieux, se précipitent hors des eaux. Toujours la lutte du fort contre le faible.

Cependant le ciel s'est voilé, quelques éclairs sillonnent l'espace ; la mer, au lieu d'être ridée comme tout à l'heure, devient houleuse et on la croirait en ébullition. Et pourtant, pas un souffle, une chaleur étouffante nous brûle et le bateau commence déjà à bondir sur les flots. On ferme hermétiquement les écoutilles et les sabords et l'on se prépare à la lutte inégale de l'homme si chétif contre les éléments en courroux. Tout à coup, la mer moutonne et nous sommes lancés en avant comme une flèche. Le tonnerre roule avec fracas, la foudre éclate et tombe, le flot frappe le flot, les mâts crient et se courbent ; une colonne d'eau, tourbillonnant sur notre arrière, est prête à nous écraser ; la vague monte, monte ; elle envahit de toute part notre frêle navire ; la pluie et la grêle nous fouettent avec un fracas horrible et, là-haut, le matelot de vigie, intrépide, perché sur la pointe des vergues, ne sait si ce sont les flots ou les eaux du ciel qui l'inondent et le brisent. Il est nuit, nuit profonde, sans

horizon, sans étoiles au zénith, nuit menaçante encore dans le silence solennel qui succède à la lutte des éléments. La tourmente est courte; déjà le ciel se découvre, le navire reprend son allure fière et libre et le soleil darde ses chauds rayons dans une atmosphère d'azur. Avons-nous été assaillis par une tempête, par un ouragan, par un cyclone ou une trombe? Le matelot souriant, mâchant sa pincée de tabac, dit que ce n'était qu'un grain.

Dans ces parages, où le soleil presque toujours d'aplomb exerce une si puissante influence sur l'atmosphère, il est rare que les mauvais temps soient de longue durée. Le lendemain nous sommes en vue de la côte arabe; au loin se dessinent les crètes noires et hérissées du haut plateau du Yemen, puis apparaît le littoral pelé sur lequel se détache Hodeidah, le port de Sana, chef-lieu de l'Arabie Heureuse aux terres fécondes.

Hodeidah, comme toute l'Arabie, est sous le joug du croissant. Tandis que la côte n'est qu'un désert aride, le haut plateau du Yemen est couvert d'une végétation luxuriante. Sur ces hauteurs fertiles se trouvent les immenses plantations de café Moka. Le commerce du café à Hodeidah est d'une importance capitale. Les caravanes chargées du précieux fruit arrivent régulièrement dans ce port où il se vend aux agents des maisons d'Aden.

Moka même est un petit port au Sud d'Hodeidah, que les vapeurs ne touchent guère aujourd'hui et qui a dû céder sa place et son commerce à cette dernière localité, probablement parce que la route caravanière de Sana à Hodeidah est plus courte que celle sur Moka ; il paraît aussi que les atterrissages sont mauvais dans ce dernier port.

* * *

Notre séjour à Hodeidah est court, trop court, car la vue du haut plateau, que l'on dit unique comme richesse de la flore, de cette Arabie Heureuse enchanteresse dont je ne foulais que le sol brûlé de la côte, ne cessait de m'attirer; mais, hélas! je ne puis la saluer que de loin. L'ordre d'appareiller est donné

et nous prenons le large traversant, pour la troisième fois, la mer Rouge, nous dirigeant sur Assab.

Une forte houle nous prenant de bâbord nous annonce qu'il y a déjà lutte violente entre la mer Rouge et l'océan Indien, lequel, malgré le détroit de Bab-el-Mandeb, verse chez sa faible rivale ses marées régulières. Les lames de la mer Rouge se dessinent courtes, grêles, saccadées, en comparaison des houles creuses et larges de l'Océan : elles n'en sont que plus turbulentes et rageuses.

Nous laissons à l'arrière les îles de Zugur, la grande et petite île des Serpents (Hanich), puis la nuit arrive, nuit splendide et rafraîchissante. Sous un ciel pur scintillent des milliers d'étoiles dont l'éclat est affaibli par les pâles rayons de la lune en son plein. La tranquillité n'est troublée que par le bruissement régulier de la vague qui vient se briser contre les flancs du navire.

Avant l'aube, les ancres sont jetées devant Assab, à trois encâblures au moins du rivage.

Assab est la première station que les Italiens possédèrent sur les côtes de la mer Rouge et la prise de possession de ce port peu commode fut le point de départ de cette politique coloniale qui devait devenir si fatale à l'Italie.

A part l'habitation du Commissaire italien et la tombe de l'explorateur Giulietti massacré par les Danakil, rien de remarquable dans cette localité manquant de toutes ressources naturelles. Quelques centaines de huttes en forme de ruches servent d'habitations aux naturels et aux Ascari, soldats indigènes au service de l'Italie, dont une compagnie est ici en garnison sous les ordres d'un officier italien. Sur l'arrière-pays, l'Italie a plutôt un pouvoir nominal qu'effectif, car les tribus sauvages et guerrières des Danaki, qui peuplent ces contrées, obéissent à un sultan. Celui-ci ne paraît pas être ami des Italiens et des Blancs en général, car, jusqu'à ce jour, pour autant que je sache, un seul Européen est parvenu à traverser son pays et à en revenir : Hugo Ferrandi, un de mes anciens collègues de Massaouah, lequel, en 1893, accompagné de quelques hommes seulement, a su mener à bonne fin ce périlleux voyage.

Les naturels maigres, élancés, aux muscles fortement dessinés, au regard farouche et perçant, presque moqueur, sont

musulmans. Leur corps est gracieusement tatoué au-dessous des seins. Les femmes ont un soin particulier de leur chevelure ; elles en forment un grand nombre de tresses minces qui leur tombent sur la nuque. Par leurs armes, les Danakil rappellent les Somali qui habitent plus au Sud. Toutefois, les lances sont plus lourdes et plus riches en ornements de fil de laiton. Les boucliers, confectionnés en peau d'hippopotame, ressemblent à ceux des Abyssins.

Les parures des femmes sont très curieuses. En guise de boucles d'oreilles, elles portent des ornements en laiton plus ou moins ouvré d'une longueur de 10 à 15 cm. ; sur le front s'étale une petite plaque de laiton ; de larges cercles de ce même métal ou en argent entourent leurs bras, ainsi que la cheville. Comme les femmes arabes, elles s'ornent de colliers de verroterie. Sous leur foutah (morceau de cotonnade de Bombay), elles portent, autour des hanches, un collier en perles ou en ambre pour les plus riches.

Les huttes (toucoul) des Danakil sont construites en varech ou en herbes sèches et elles sont entourées d'un enclos appelé zeriba, confectionné de ces mêmes matériaux.

* * *

Nous quittons Assab et, après dix heures de navigation environ, nous passons devant l'îlot de Perim, point de relâche, dépôt de charbon et station de câble anglais. Puis nous embouchons le détroit de Bab-el-Mandeb. Le *Palestina* glisse et bruisse entre l'Afrique et l'Asie ; les deux côtes apparaissent également sablonneuses et arides, d'une monotonie désespérante. Au loin, sur la côte africaine, se découpent, dans la brume, des monts géants, aux crêtes déchirées, âpres et noires comme les enfants qui s'agitent à leurs pieds.

Nous voici dans le golfe d'Aden, dans l'océan Indien : la houle se creuse et s'élargit ; la mousson du Nord fait grincer et plier les mâts.

Nous longeons la côte arabe, jaunâtre, plate et bientôt, du milieu des sables, surgissent les rochers de laves noires de la presqu'île d'Aden. Tout au fond se dessinent les premiers con-

treforts de l'Arabie Heureuse. La position géographique d'Aden, son ancienne réputation, sa situation stratégique enfin qui en fait un des plus redoutables tentacules du polype anglais, justifient entièrement le nom de Gibraltar de l'Orient que l'on donne à cette cité.

Devant nous s'étend une contrée d'une nature sauvage et rude : un volcan éteint, à la large base. Partout des aspérités, des pyramides de laves, dont les cimes dentelées s'élèvent à 600 mètres. Sur les flancs, des coulées de lave dont les couches superposées, diversement colorées, racontent au géologue la marche et presque la date de chaque éruption. Aden semble avoir été, de tout temps, le théâtre d'événements grandioses. C'est ici que devait forcément être placé ce grand centre arabe qui, pendant des siècles, servait d'intermédiaire au commerce de l'Occident avec l'Orient mystérieux. Aujourd'hui, Aden est une ville de guerre capable de résister aux attaques de peut-être toutes les escadres coalisées du monde et sur laquelle, depuis 1839, la fière Albion fait flotter son pavillon dominateur.

C'est sur Aden que s'appuie la puissance anglaise dans les Indes.

Aussi, sans relâche, des centaines de déportés travaillent aux ouvrages de défense qui doivent faire d'Aden une forteresse inexpugnable. La cité, le golfe avec le détroit de Bab-el-Mandeb sont défendus par une citadelle taillée dans le roc, située sur la pointe ouest du promontoire, à peine perceptible depuis la mer. Ce fort, hérissé de canons, est entouré de rochers escarpés, dont les flancs ouverts cachent des centaines de bouches à feu prêtes à vomir la mort sur tous les points de l'horizon. La citadelle, avec les autres ouvrages de défense, peut loger et abriter commodément une armée de cent mille hommes pendant des mois.

* * *

Entre toutes les villes situées sur cette grande voie maritime qui relie l'Occident à l'Extrême-Orient, aucune autre n'a une aussi mauvaise réputation qu'Aden, quant au climat. C'est bien à tort, car, comparée aux ports méridionaux de la mer Rouge que nous venons de visiter, tels que Massaouah, Hodei-

dah et Assab, qui sont les plus chauds du globe, Aden a de grands avantages.

La température moyenne est de six degrés inférieure à celle de ces localités. Aden jouit constamment des moussons, ces vents alizés qui, en des périodes déterminées. soufflent tantôt du Nord-Est, tantôt du Sud-Ouest. Puis Aden présente un certain confort que le voyageur venant d'Europe ou des Indes trouve par trop primitif et devant lequel il lève dédaigneusement les épaules, mais que les Européens ayant habité les colonies de la mer Rouge savent fort bien apprécier. Je comprends que les nombreux voyageurs qui touchent Aden après un voyage de Suez sans escales intermédiaires ne peuvent se rendre compte d'un séjour sur les côtes de la mer Rouge. Ils arrivent ici encore tout épouvantés du bain de vapeur que leur a réservé la traversée et, devant ces sombres rochers de laves, qui ne semblent pas encore refroidis, ils croient voir l'enfer devant eux. Mais à Aden il est bien rare que la mort vienne surprendre un homme dont la vie est régulière et qui sait se garder des excès On souffre de la chaleur éternellement, toute l'année, jour et nuit, mais les fléaux du climat tropical : la fièvre, le typhus la dysenterie ne font ici que de rares apparitions.

*
* *

Le quartier européen, situé près du port. au pied du volcan. est appelé Steamer Point ; c'est ici que se trouvent les consulats, les agences maritimes, le siège de la plupart des maisons de commerce européennes, enfin quelques hôtels. La ville d'Aden même — ou Aden Camp — est à cinq milles anglais de Steamer Point dans le cratère même de l'ancien volcan. Les magasins bien achalandés qui entourent la place principale de Steamer-Point, le Prince of Wales Crescent, appartiennent à des marchands parsis et à des Juifs turcs. Le mouvement, dans la ville, est attrayant ; une population incandescente qui semble refléter le sol qui la porte s'agite dans les rues ; de nombreux Somali drapés dans leurs blanches foutah, longs, minces, maigres, sans mollets, l'œil vif et intelli-

gent, la peau d'une teinte qui, du brun au noir d'ébène, présente toutes les gradations, se ruent sur les quais et les places. Quelques-uns ont la tète rasée, d'autres portent de petits bourrelets de cheveux crépus qui, traités à la chaux et à l'henna en guise de pommade, prennent une couleur de rouille. Le Somali est toujours muni d'un ou de plusieurs bâtons qui représentent ses lances, car, dans la ville, il lui est défendu, ainsi qu'à tout homme de couleur, de porter des armes quelconques. Mais comme le Somali fait partie d'un peuple excessivement belliqueux, toujours armé de la lance, du javelot et du bouclier, il tient à remplacer les armes qui lui manquent par des bâtons.

Nous rencontrons des Juifs arabes vêtus de leur caftan d'une propreté douteuse, portant sur les tempes les longues boucles de cheveux traditionnelles. Ce sont presque tous des changeurs d'argent qui font, pour attirer l'attention, tinter une poignée de roupies ou de thalers Marie-Thérèse; d'autres offrent des plumes d'autruche. Des femmes, juives et parsies, au teint olivâtre, parées de bijouterie et de perles magnifiques, portant de larges bracelets en argent et des anneaux à la cheville, nous croisent. Des femmes somali fortes, bien bâties, le corps d'un beau brun ou noir, rendu brillant par des onctions de graisse de chameau, portent de l'eau dans d'énormes amphores liées sur le dos. Des légions d'enfants nus, crasseux, nous accostent pour mendier ou s'amusent dans le sable brûlant.

La route qui conduit de Steamer-Point à Aden-Camp longe la courbe immense que forme la baie, puis s'élève en serpentant sur le flanc aride de la montagne. A mi-chemin, avant que la route ne monte, se trouve un petit bassin, Maalla, réservé aux embarcations indigènes appelées sambouk. Ce sont des barques arabes à un mât, à voile latine, qui tiennent à la fois de la barque du pêcheur napolitain et de la caracore hindoue. Il y a aussi à Maalla un chantier indigène pour les barques au radoub.

A droite de la route, les rochers de laves s'élèvent à pic et, dans leurs anfractuosités, se trouvent les nids d'innombrables vautours et faucons qui descendent sans crainte jusque dans les rues d'Aden. Il est défendu de tuer ces oiseaux de proie parce qu'ils se rendent très utiles en débarrassant le sol de débris de toute nature. Le long de la route sont placées, de distance

en distance, des guérites et, à notre passage, un soldat hindou, revêtu de sa jaquette grise, de son pantalon de même couleur, coiffé de l'élégant turban rouge, présente l'arme. Ce salut est dû à tout Européen.

Après une course d'environ trois quarts d'heure, la route atteint une profonde entaille coupée dans le roc et là, emprisonnée dans un vaste enclos de rochers de laves, apparaît, tout à coup, la formidable citadelle, dans une position qui semble imprenable. Nous traversons une immense voûte, sous le fort même, unique chemin par lequel on puisse atteindre Aden-Camp. Peu après avoir passé la citadelle, nous nous trouvons au sommet du cône, au bord du cratère. La route y descend, puis, tout à coup, à un contour du chemin, Aden-Camp s'étale à nos yeux.

Là, à droite, des masses gigantesques de laves noires, nues, découpées d'une manière bizarre, s'élèvent à six cents mètres, c'est le Djebel Scham-Scham et, sur son plus haut sommet, nous distinguons le sémaphore.

A gauche, d'immenses blocs de roche détachés de leur sommet ou arrachés des entrailles de la terre par quelque violente secousse des feux souterrains, sont jetés çà et là sur les flancs brûlés de la montagne.

Le soleil darde sur nous ses feux avec une rigueur impitoyable ; la chaleur, réverbérée par les rochers, devient intolérable. C'est là, dans la vallée formée par ces imposantes masses volcaniques que se déploient les rues droites et régulières d'Aden-Camp. On est étonné, après avoir visité les ports de la mer Rouge, de la propreté qui règne ici dans les rues. Les Anglais ont imposé toutes les mesures hygiéniques possibles. Les immondices de la ville sont enlevées journellement et transportées dans les montagnes, séchées au soleil puis brûlées. Toute la zone malsaine de la plage que le reflux met à sec est fermée par une palissade et son accès est interdit.

*
* *

A Aden-Camp il n'y a que deux ou trois maisons de commerce européennes, entre autres un comptoir de mes anciens

chefs. J'ai séjourné là-bas, en 1893, un peu plus de quatre semaines, puis je fus rappelé en Abyssinie. Aden-Camp compte environ 15.000 habitants, population bigarrée comprenant des sujets de différentes peuplades asiatiques et africaines. Il est certain que, depuis l'ouverture du canal de Suez en 1869, l'importance d'Aden et sa population ont dû beaucoup augmenter. On peut se rendre compte de son immense trafic quand l'on considère que, jour pour jour, en moyenne, 550 chameaux, pour la plupart chargés de café, entrent en ville. Ces caravanes viennent des contrées fertiles de l'Hadramaout et du Yemen méridional. Par mer de nombreux sambouk arrivent de Tadjoura, Obok, Zeila, Bular, Berbera avec cargaisons d'encens, d'ivoire, de gomme, de civette, de peaux, de cire et d'autres richesses de l'Afrique orientale, enfin, de Hodeidah des vapeurs nous amènent des cargaisons de moka et des îles de la mer Rouge les voiliers arabes arrivent chargés de nacre et d'écailles de tortues. Environ cinq cents chameaux repartent journellement, emportant spécialement des cotonnades et du dourah, pour l'intérieur de l'Arabie.

Un grand nombre de sambouk font voile lestés de ces mêmes articles pour les ports de la vaste presqu'île Somali, d'où, par caravane, les marchandises se répandent dans les contrées les plus lointaines du Continent noir. Le square le plus mouvementé d'Aden-Camp est aussi la place du marché aux chameaux ; le commerce principal cependant est entre les mains des Arabes, des Israélites turcs, des Hindous et, parmi ces derniers, les Parsis se distinguent surtout comme commerçants habiles, incomparables ; depuis un temps immémorial, ils ont su introduire et accaparer le commerce des deux grands articles de consommation : le dourah et les cotonnades, autrement dit la nourriture et l'habillement de l'indigène.

* * *

On sait que, déjà du temps des Romains, Aden était un centre très peuplé dont le commerce était des plus développés. Un reste de cette ancienne prospérité qui prouve, au plus haut degrès, le génie, l'esprit d'initiative, la capacité enfin de vaincre

tous les obstacles que possédaient ces premiers peuples civilisateurs, s'est conservé à travers les siècles. Je veux parler des immenses citernes taillées dans le roc. Il y en a un nombre considérable constituant un ensemble bien compris. Ces puissants réservoirs sont construits de telle sorte que toute l'eau de pluie qui s'écoule des versants du Scham-Scham vient se déverser, par une large rigole, dans les différentes citernes. Ce chenal est construit en béton romain ou taillé dans les rochers suivant les exigences du terrain. Le plus grand de ces réservoirs a une capacité de six millions de gallons, le plus petit de 50 000 et tous ensemble peuvent contenir trente millions de gallons, soit cent vingt millions de litres environ.

A Aden, la pluie est excessivement rare ; assez souvent, plusieurs années se passent sans qu'une goutte d'eau vienne rafraîchir cette terre torréfiée. On s'explique dès lors la nécessité pour les anciens, qui ne connaissaient pas la condensation artificielle, de construire des réservoirs ; ceux que leur puissant génie leur a inspiré sont même hors de proportion avec la petite quantité d'eau qui tombe de temps en temps. Il est très rare que les citernes parviennent à se remplir. Malgré cela, le gouvernement anglais met annuellement à l'enchère l'eau des réservoirs qui se paie par les négociants Parsis, suivant les quantités contenues, jusqu'à 30 000 roupies, soit environ 54 000 francs. Les Européens ne se servent aujourd'hui de cette eau, que le long repos rend saumâtre, que pour les bains ; comme boisson, ils ne font usage que d'eau de mer distillée.

*
* *

On conçoit facilement que, sur ces amas de laves, sur ce terrain rocailleux et stérile, brûlé par les rayons embrasés d'un soleil de feu, privé pendant de longs intervalles d'une pluie bienfaisante et féconde, il ne peut être question de flore. Cependant, le croirait-on, quelques rares plantes prospèrent sur ces rochers volcaniques. Mais elles sont toutes étranges, d'un caractère spécial et n'ont jamais été vues ailleurs qu'ici. Je ne citerai que la plus bizarre, celle qui a donné son nom à la cité, l'*Adenium* en botanique, en arabe « Aden », que l'on voit dans

les anfractuosités de rochers inaccessibles. C'est une plante sans feuilles, dont la tige est d'une épaisseur uniforme et, comme posée sur le tronc, parfois s'épanouit une seule fleur d'un beau rouge écarlate.

* * *

Les Parsis, ces Hindous au teint olivâtre que j'ai déjà mentionnés plusieurs fois, n'entrent guère en qualité de serviteurs dans les maisons européennes; ils se vouent, avant tout, au commerce; quelques-uns occupent même, à Aden, des positions assez en vue, comme médecins ou maîtres de langues.

Les Parsis adorent le feu, source de toute vie, de la lumière et de la chaleur; ils pratiquent les doctrines de Zoroastre et, en matière religieuse, ont des usages fort curieux qu'ils entourent d'un profond mystère.

Perchée sur un rocher abrupt du Scham-Scham s'élève, isolée et sombre, la Silent Tower, la tour du silence éternel, la dernière demeure des Parsis. Nous y grimpons. Un panorama austère et sauvage se déroule à nos yeux : la montagne nue et déchirée, des couches de laves noires ou rougeâtres, d'énormes blocs jetés çà et là et, à nos pieds, l'Océan infini se confondant à l'horizon avec la voûte d'azur du firmament.

Pas une touffe de verdure, pas une trace de végétation dans cette nature morte ; un silence solennel qui n'est troublé que par les cris lugubres d'une nuée de vautours planant dans les airs. Nous arrivons ainsi, par un sentier raboteux, au pied de la tour et nous suivons le Parsi gardien de ce lieu, qui nous précède, muni d'une torche, dans l'intérieur de l'édifice. Nous gravissons un escalier assez raide, au haut duquel une trappe s'ouvre au-dessus de notre tête. Nous sommes au sommet de la tour sur une plate-forme spacieuse. Cette terrasse n'est autre chose qu'un grillage dont les barreaux sont assez espacés. C'est là que les cadavres des Parsis sont exposés pour devenir aussitôt la proie des innombrables vautours et faucons qui planent sans cesse au-dessus de l'édifice. Les os, décharnés par les oiseaux, tombent alors entre les barreaux et vont s'amonceler dans les profondeurs de la tour. En quelques heures, nous dit notre

guide. les oiseaux rapaces ont dévoré un corps. Seules, les dépouilles mortelles des indignes sont épargnées. mais la vertu est une gloire du Parsi. car jamais cadavre ne resta sur le grillage.

* * *

Lorsque je m'en retournai par le sentier rapide, la nuit commençait à descendre de la montagne. Là-bas, là-bas, dans un océan de feu, sous un ciel de feu, des nuages aux contours bizarres se dessinent. L'horizon est strié de mille sillons flamboyants, les montagnes aux crêtes déchirées prennent des teintes violâtres, puis rouges : un alpenglühn des tropiques. Un beau coucher de soleil sur un ciel tropical est le plus imposant, le plus majestueux spectacle dont l'homme puisse jouir. Tempêtes, ouragans peuvent s'oublier ; personne n'oubliera un éblouissant coucher de soleil sous la zone torride. Dieu est là, grand, incommensurable, éternel. Et là-bas, sur un rocher de lave, devant ce spectacle sublime que je suis impuissant à décrire, profondément ému, je me demandais : reverrais-je jamais nos montagnes aux blanches cimes, *notre* alpenglühn non moins grandiose, mais combien plus cher à mon cœur ?

DE NALOLO AU MOSI-OA-THUNYA

(JUILLET-AOUT 1898)

Par Eugène Béguin, *missionnaire à Nalolo, pays des Ma-Rotse.*

Ce n'est pas un voyage d'exploration ayant l'attrait de la nouveauté que celui que nous devions entreprendre en juillet 1898. Notre excursion a été déjà racontée par maint voyageur; cependant, une relation écrite aujourd'hui peut offrir encore quelque intérêt, car les conditions du pays changent d'année en année; elles ne sont plus ce qu'elles étaient en 1860 quand Livingstone découvrait, pour ainsi dire, le Zambèze, ni ce qu'elles étaient en 1878, quand le major Serpa Pinto et M. Coillard exploraient, à leur tour, cette partie du cours du grand fleuve sud-africain, ni même ce qu'elles étaient en 1895, lors du voyage de M. Alfred Bertrand, de Genève.

I

Disons d'abord un mot des conditions dans lesquelles s'accomplit ce voyage et des préparatifs qu'il exige. Nous devions le faire en famille, ce qui ne laisse pas de compliquer un peu les affaires; voyager avec des dames et des enfants dans un pays primitif comme l'est la région du cours supérieur du

Zambèze, n'est pas chose des plus simples, mais il y a aussi des compensations qui valent bien les quelques ennuis que l'on peut avoir à supporter.

Comme il s'agit d'un voyage de plus de quinze jours dans une contrée où non seulement il n'y a pas d'hôtelleries, mais où les villages sont rares, il faut emporter les vivres nécessaires pour nourrir toute la troupe. En outre, il faut prendre avec soi des ustensiles de ménage, des tentes, de la literie. Enfin, il faut s'occuper de trouver les canots et les bateliers dont on aura besoin. Leur nombre étant assez considérable, on est obligé de s'adresser aux chefs du pays qui nous prêtent des bateaux et recrutent les bateliers. Ceux-ci reçoivent, au retour du voyage, leur salaire en marchandises, pour la valeur d'environ dix francs. Les pirogues zambéziennes sont, comme celles de nos ancètres lacustres, simplement creusées dans un tronc d'arbre. Leur construction est cependant assez artistique. Les gens du métier s'efforcent de les faire le plus droit possible ; la poupe et la proue sont taillées avec goût et quelquefois ornées. Ces canots sont de grandeur très variable, mais il est rare d'en trouver qui aient moins de cinq mètres ; en général, ils ont une longueur moyenne de huit à dix mètres, mais on en voit qui ont jusqu'à quinze mètres. La largeur ne varie pas proportionnellement à la longueur ; la plupart n'ont que soixante à soixante-dix centimètres de large ; quelques-uns ont quatre-vingts centimètres et les plus petits n'ont guère que quarante centimètres. Ce qui est fort ennuyeux, c'est que ces canots ne sont presque jamais étanches : seuls les canots tout à fait neufs ne coulent pas ; mais après quelques mois d'usage, ils commencent à faire eau. Naturellement, cela devient toujours pire à mesure que le canot vieillit, si bien qu'au bout de cinq ou six ans de service, ils sont à peu près hors d'usage. Les canots nous font faire connaissance avec un des arts du Zambézien, celui qui consiste à coudre les canots, opération qu'il est nécessaire d'exécuter avant de se mettre en route. Quand leurs bateaux se fendent et font eau, les Zambéziens les raccommodent d'une façon très ingénieuse. D'abord, de chaque côté de la fente et cela dans toute sa longueur ils font, au moyen d'un fer chauffé à blanc, des trous d'un diamètre d'un centimètre, espacés les uns des autres de huit millimètres, puis ils recouvrent la fente de filaments spongieux de

façon à faire un bourrelet étanche d'environ quinze centimètres de grosseur. Alors, on coud ce bourrelet, en faisant passer dans les trous qui ont été pratiqués auparavant des racines qui rappellent beaucoup l'osier. Cette couture est solide et ne pourrit pas facilement dans l'eau. Ce travail dénote souvent beaucoup de goût ; il est quelquefois tout à fait artistique et, naturellement, chacun n'est pas à même de l'exécuter. Enfin, on bouche soigneusement tous les trous avec des tampons d'étoupe, si bien que, pour un certain temps, le canot ne coule presque plus. Ajoutons aussi que les Zambéziens connaissent une espèce de poix dont ils enduisent les fentes des canots, quand elles sont encore légères.

Quant aux bateliers, ce sont, en général, de beaux hommes bien bâtis, bien musclés. Ils sont plutôt grands ; en moyenne, leur taille est de 1 m. 75 cm., mais il n'est pas rare d'en voir qui ont 1 m. 85 cm. ou même plus. Quand on connaît le régime de ces gens, on peut s'étonner qu'ils soient aussi forts et aussi robustes. A part le poisson qui se trouve en grande abondance dans le Zambèze, ils ne mangent que très rarement de la viande et, quand ils en ont, c'est presque toujours celle d'animaux morts de maladie ou des cadavres qu'ils disputent aux vautours. Leur nourriture ordinaire consiste en maïs, sorgho, manioc et pourtant ces gens sont d'une force de résistance extraordinaire. Nous allons les voir en voyage, ramant, la tête nue, au grand soleil, du matin au soir, presque sans se reposer, n'ayant pas toujours de quoi manger à leur faim et devant cependant dépenser beaucoup de forces, particulièrement dans la région des rapides.

II

Enfin, tous les paquets sont faits, les bateaux sont prêts, ainsi que les bateliers : nous allons nous mettre en route. Disons d'abord un mot de notre point de départ, *Nalolo*, et de la région où se trouve ce village. Nalolo, que mentionne la plupart des cartes modernes du Zambèze, est construit sur la rive droite de ce fleuve et non sur la rive gauche, comme l'indiquent

à tort un grand nombre de cartes, par 16° de latitude Sud et 21° de longitude Est de Paris. C'est la résidence de *Mokuae*, sœur aînée du roi Lewanika, chef des Ba-Rotse (ou Ma-Rotse, les deux préfixes sont employés). Elle jouit, dans le pays, d'une autorité presque égale à celle de son frère dont le village, *Lealuyi*, se trouve à environ quarante kilomètres au Nord de Nalolo. Ces deux villages sont situés au milieu d'une vaste plaine appelée le Bo-Rotse et qui est traversée à peu près par le milieu par le Zambèze. Cette plaine a environ trois cents kilomètres de longueur et peut-être cinquante kilomètres dans sa plus grande largeur; son altitude moyenne est de plus de mille mètres au-dessus de la mer. Cette région est assez peuplée, mais elle est très dénudée; les rives du fleuve ne sont bordées que de roseaux où croissent seulement, par-ci par-là, dans la plaine, des bouquets d'arbres qui sont, pour la plupart, les tombeaux d'anciens rois. Ainsi qu'à Lealuyi, il y a, à Nalolo, une station missionnaire fondée en 1894. Ce village peut avoir un millier d'habitants; Lealuyi en a probablement trois mille. Indépendamment des cultes du dimanche et de la semaine, l'œuvre missionnaire consiste dans les soins donnés aux malades et surtout dans la tenue de l'*école*. A Nalolo, il y a environ soixante-dix élèves; ils apprennent non seulement à lire et à écrire, mais encore les quatre règles simples, la géographie, l'histoire biblique et même un peu d'anglais.

Le jeudi 30 juin 1898, nous nous mettons en route pour nos stations du Sud, où nous devions avoir notre conférence missionnaire. La première étape n'est jamais bien longue: il faut d'abord se mettre en train. Quelques heures après avoir quitté Nalolo, nous passons devant *Namaioula*; c'est un de ces bouquets d'arbres comme on en voit quelques-uns dans le Bo-Rotse; ce sont des lieux de pèlerinage, où l'on vient offrir des sacrifices et consulter des oracles avant d'entreprendre une expédition. Ainsi, on vide du lait sur le tombeau et selon que le lait est absorbé plus ou moins rapidement, on croit que le dieu approuve ou désapprouve l'entreprise. Nous marchons encore quelques heures et nous arrivons à *Naraukoukou*, assez gros village où nous passons la nuit. Nous sommes encore en plein Bo-Rotse, à quarante kilomètres à peine en aval de Nalolo. Comme conséquence de l'absence de forêts dans la plaine, on manque de combustible et si l'on n'a pas eu soin d'en

prendre avec soi, on est réduit, pour faire bouillir l'eau du café, à brûler des roseaux et des broussailles. Par contre, dans le Bo-Rotse, on a l'avantage d'avoir du lait ; on n'en trouvera plus en aval. C'est un fait bien extraordinaire que la terrible épizootie qui, en 1896, détruisit presque tout le bétail de la plus grande partie du Sud de l'Afrique, n'ait pas atteint le Bo-Rotse. Cette plaine a donc toujours de grands troupeaux de vaches. On trouve facilement à y acheter du lait. Nous campons au bord du fleuve, mais on ne s'en douterait guère, tant il fait peu de bruit, et pourtant son courant est rapide ; sa vitesse est de quarante à cinquante mètres à la minute, mais il coule sur un lit de sable.

Le lendemain matin, nous remettant en route, nous arrivons bientôt à *Ztoufa*, le village le plus important de cette région, puis nous apercevons encore un tombeau, c'est celui de *Moana Mbinyi*, divinité importante à laquelle on attribue le pouvoir de faire réussir ou de faire échouer les voyages : autrefois, jamais une flottille n'aurait passé devant ce tombeau sans y porter des offrandes. Vers quatre heures de l'après-midi, nous passons devant *Senanga*. Cet endroit nous intéresse, car bientôt nous y aurons une station [1]. Senanga est un petit village, mais il y en a beaucoup d'autres dans un rayon pas très étendu, de sorte qu'il vaut la peine qu'un missionnaire s'y établisse. Nous sommes ici à la porte de la vallée, à environ quatre-vingts kilomètres de Nalolo. Les deux chaînes boisées qui bordent la plaine se rapprochent et, sur une longueur de plus de deux cents kilomètres, longent les rives du Zambèze qui, sur ce parcours, a un caractère totalement différent de ce qu'il est dans le Bo-Rotse ; il devient très accidenté, franchit de nombreux rapides et forme même des chutes. Le pays aussi est tout différent de la plaine ; c'est une région boisée, rocailleuse, fort peu peuplée, mais où l'on rencontre du gibier en assez grande abondance. Il n'est pas rare d'ouïr les rugissements du lion et il ne se passe pas de soir que l'on n'entende le ricanement de la hyène. Les indigènes n'aiment pas cette région. Ils ne respirent à l'aise que dans la plaine ; pour nous, au contraire, c'est une jouissance de voir un pays un peu moins monotone que le Bo-Rotse. Nous sommes heureux d'apercevoir

[1] Cette station a été fondée en décembre 1898 par notre compatriote, M. E. Boiteux.

des arbres et de la verdure. Dans cette partie de son cours, le fleuve présente un aspect riant; ce ne sont plus les rives dénudées, où ne croissent que des roseaux, du Bo-Rotse, mais une végétation verdoyante, des palmiers au stipe élancé, de belles fougères, des palones, des papyrus. Nous remarquons encore des acacias, des sycomores, des arbres à caoutchouc.

A peu près soixante-cinq kilomètres en aval de Senanga, après avoir franchi des rapides peu importants et ne présentant aucun danger, nous arrivons à *Séoma*. Ici, arrêt forcé de deux ou trois jours, car cet endroit est marqué par des chutes importantes qui interrompent le cours du fleuve et qui obligent à transborder les canots. C'est une grosse affaire; sur un parcours d'environ trois kilomètres, on traîne les canots pour les transporter d'amont en aval des chutes. On dit qu'autrefois on portait les canots pour effectuer ce trajet; cela valait en tout cas infiniment mieux que les traîner, ce qui les abîme beaucoup; mais, d'autre part, on faisait porter aux esclaves des charges énormes. Aujourd'hui, il se produit un nouveau changement; les Ma-Rotse ont imaginé de construire une voie faite de traverses de bois qui rappellent celles des voies ferrées et sur lesquelles on traîne les canots; de cette façon, le transbordage se fait beaucoup plus facilement et plus rapidement, tout en les abîmant moins que quand on les traînait simplement sur le sol.

Mais si le pays se civilise, l'amour du gain augmente aussi. Autrefois, les gens du roi opéraient ce transbordage des canots pour rien; puis il a fallu donner une brasse de calicot par canot; enfin, depuis que cette voie existe, il faut donner, outre le calicot, une couverture de laine par cinq canots ou fraction de cinq.

Pendant que nos gens sont occupés à transporter nos bateaux, allons visiter les chutes; elles s'appellent *Gongé*. Si elles sont peu connues, à cause des grandes cataractes du Mosi-oa-Tunya qui les éclipsent, elles n'en sont pas moins bien belles aussi. Elles ont quelque chose comme dix mètres de haut et une largeur de deux cents mètres; là, le fleuve entier se réunit et s'engouffre dans un énorme réservoir où les eaux bouillonnent, ce qui fait que les indigènes lui ont donné le nom de *Pitsa*, c'est-à-dire la *marmite*, la *chaudière*.

Arrivés à Séoma un lundi matin, nous en repartons le mer

credi après-midi et nous allons coucher le soir aux rapides de *Kalé*. Ces rapides ont quelque chose d'effrayant, non qu'ils soient particulièrement dangereux, mais à cause du bruit formidable qu'ils font : là, le fleuve s'élargit et coule sur des rochers dont un grand nombre apparaissent au-dessus des eaux.

A ce propos, il faut dire que le Zambèze varie beaucoup de largeur et que son volume est très différent suivant les saisons. De décembre à la fin d'avril, il ne cesse d'augmenter ; par contre, de mai à novembre, il baisse constamment, ce qui fait qu'à certains moments quelques-uns de ces rapides sont complètement couverts par les eaux ; en tout cas, leur aspect varie selon le mois de l'année où on les voit. Nous étions en juillet, les eaux étaient basses et les rochers très apparents. C'est pourtant à l'époque de l'étiage que les rapides sont le moins dangereux, parce que les bateliers peuvent alors entrer dans l'eau et guider le canot en le tenant, tandis que, quand les eaux sont hautes, cela n'est pas possible ; en outre, le courant est beaucoup plus fort, de sorte que les accidents sont plus fréquents.

Quant à la largeur du fleuve, je ne crois pas qu'il y ait aucun endroit, du moins sur le parcours à moi connu, qui dépasse cinq cents mètres ; il est rare qu'il atteigne même cette largeur. Du reste, il faut dire qu'on ne le voit presque jamais tout entier ; il est généralement coupé en plusieurs bras par de nombreuses îles.

A *Kalé,* un de nos bateliers tue un gnou. Cet étrange animal, au corps de cheval et à tête de bœuf, avec une crinière qui rappelle vaguement celle du lion, a une chair excellente dont nous avons beaucoup joui : avoir de la viande fraîche est une heureuse diversion à notre régime ordinaire de boîtes de conserves.

Non loin des rapides de Kalé, on trouve ceux de *Mpomboé,* que nous passons sans accident, et nous continuons notre route pour arriver aux rapides de *Locho*. Ceux-ci ont un nom lugubre : la *Mort ;* ils ne sont cependant pas plus mauvais que d'autres ; pourtant, il y a une vingtaine d'années, un Européen y est mort emporté par le courant : c'était un missionnaire jésuite dont le canot avait chaviré ; ses bateliers essayèrent de le repêcher, mais il se débattait si bien que le malheureux ne put être sauvé.

Deux jours en aval de Séoma, nous trouvons *Nyamboé*. Le

fleuve fait ici une nouvelle chute. Il faut traîner les canots, mais sur un parcours d'une centaine de mètres seulement. La chute n'a guère que trois mètres de haut et une largeur d'environ trois cents mètres. En traînant mon canot, les bateliers, au moment où ils allaient le relancer à l'eau, le poussent maladroitement contre une pierre, ce qui le troue. C'est là un contretemps bien ennuyeux, car il ne peut être question de continuer le voyage sans avoir remis en état le canot : cela va nous faire perdre tout un jour, d'autant plus que nous avons oublié de prendre avec nous un vilebrequin ; aussi nous devons recourir, pour faire les trous de couture, au mode indigène du fer rougi au feu.

A partir de Nyamboé, pendant tout un jour, on ne sort pas des rapides ; ils se suivent presque sans interruption. Les deux groupes principaux sont ceux de *Manyékanga* et de *Katima Mollo*. C'est en aval de ceux-ci que nous arrivions le samedi soir 9 juillet. Pendant la nuit de ce samedi au dimanche, nous avons eu une température tellement basse qu'il vaut la peine de la noter ; cette nuit-là, le thermomètre descendit à 8° centigrades au-dessous de zéro. C'est dire que nous avions de la glace, vrai phénomène au Zambèze. Nous sommes en hiver, il est vrai, cependant il est très rare que le thermomètre descende au-dessous de zéro. C'est pendant les mois de juin et de juillet que les nuits sont le plus froides ; il arrive fréquemment, pendant ces mois, que le thermomètre marque, la nuit, 3°, 2° ou même 1° au-dessus de zéro. Mais au milieu du jour, il fait toujours chaud ; le thermomètre ne monte cependant pas au delà de 25°, seulement le contraste avec les nuits est tel que cette chaleur paraît presque plus pénible qu'aux époques les plus chaudes de l'année.

Peu après Katima Mollo, les forêts qui bordent le fleuve s'éloignent et forment une grande plaine semblable au Bo-Rotse. Nous nous trouvons de nouveau dans une région dénudée, sablonneuse, sans combustible ; par contre, le bétail réapparaît. Cependant il y en a peu, car ici la peste bovine de 1896 a exercé ses terribles ravages.

Au campement de ce soir-là (lundi 11 juillet), nous nous rencontrons avec des gens qui ont tué un hippopotame ; il est encore là, entier, gisant sur la rive ; nous pouvons donc l'examiner à notre aise. Quel monstre ! voilà ce qu'on ne peut s'empêcher

de dire en contemplant ce corps énorme, cette tête démesurée et difforme, ces petites jambes massives, avec une queue presque minuscule. Nous en eûmes notre part, car nous n'en dédaignons pas la viande. Quand la bête est jeune encore, sa chair ressemble à la viande de bœuf. La graisse est aussi belle que du saindoux.

Nous campons vis-à-vis de l'*Ile des Matébélé*. Ce nom lui vient de ce qu'un jour, comme les Matébélé, ces terribles guerriers qui vivaient de rapine, avaient fait une incursion dans cette région, les indigènes réussirent, par ruse, à les conduire dans cette île, où ils les abandonnèrent et où ils moururent de faim.

De là, nous n'étions pas loin de *Secheké*. C'est un centre important qui fut, de tout temps, capitale de cette région. A l'époque des Ma-Kololo, vers 1850, c'était une résidence royale ; aujourd'hui, il y a là deux villages de chefs importants : celui de *Litia*, le prince héritier du royaume des Ba-Rotse et celui de sa cousine, *Akananguisoa*, la fille de Mokuae, de Nalolo. Depuis 1885, nous y avons une station missionnaire, dont le premier occupant a été un Neuchâtelois, M. Jeanmairet. Actuellement, nous trouvons la station sans titulaire : son second missionnaire, M. Guy, y est mort en 1896[1].

De Secheké, l'étape est forte jusqu'à *Kazungula* : il y a, entre ces deux stations, une distance de soixante à soixante-dix kilomètres. Pendant la première moitié du trajet, on est en plaine ; le fleuve coule lentement, quand, tout à coup, à environ quarante kilomètres de Secheké, le courant devient excessivement fort, on est arrivé aux rapides de *Ngalata*, connus aussi sous le nom de *Mombora*. Ce sont des rapides dangereux, où il arrive fréquemment des accidents.

Kazungula se trouve sur la rive gauche, comme Secheké et la plupart des établissements qui dépendent des Ba-Rotse. Le village de Kazungula est vis-à-vis de l'île de Mpalira, au confluent du Linyanti avec le Zambèze. Notre mission y fondait une station en 1889. C'est là qu'aboutit la route du Sud et que l'on traverse le fleuve, ce qui fait que cet endroit est souvent appelé le *Gué*. Ce nom ne signifie pas que le Zambèze y soit guéable, mais seulement que c'est là qu'on passe le fleuve.

[1] Depuis août 1898, la station est de nouveau occupée par un missionnaire européen, M. Louis Jalla.

De Kazungula au *Mosi-oa-Tunya,* que les Anglais ont appelé *Chutes Victoria,* il y a environ quatre-vingts kilomètres; mais ce trajet ne peut pas se faire en bateau, à cause de la quantité de rapides qui coupent le cours du fleuve. Ainsi, il faut aller à pied; cependant, comme nous avons avec nous des dames et des enfants, nous prenons un chariot léger attelé de huit bœufs. Cela nous prendra naturellement beaucoup plus de temps; mais, d'autre part, nous pourrons nous dispenser de prendre des porteurs pour nos effets et nos provisions.

La région qu'on traverse, de Kazungula au Mosi-oa-Tunya, est assez différente de celles que nous avons vues le long du cours supérieur du Zambèze; elle s'appelle le Bo-Toka; le terrain en est très rocailleux; on y trouve de beaux cristaux de roche, des pétrifications. C'est dans cette région que les chercheurs d'or ont l'espoir d'arriver à trouver le métal qu'ils cherchent avec tant de sollicitude; la végétation est autre que dans le Nord. On y voit plusieurs espèces d'arbres qui n'existent que là; ce sont des bois excessivement durs, qui constituent d'excellents matériaux de construction; les baobabs, rares dans le cours supérieur du fleuve, sont nombreux ici. On constate aussi des phénomènes remarquables de végétation, comme de vieux troncs tombés sur le sol desquels sont sortis de nouveaux arbres. Cette région est à peu près inhabitée; mais il n'en fut pas toujours ainsi. La dépopulation est due d'abord aux invasions guerrières des Matébélé, puis à la famine qui, à plusieurs reprises, a sévi dans cette partie du pays, mais particulièrement en 1896; enfin, les Ma-Rotse, dont le pouvoir s'étend jusqu'ici, ont emmené un très grand nombre de ces Ba-Toka en esclavage au Bo-Rotse. Ce pays est encore riche en gibier; on y voit, entre autres, beaucoup d'antilopes, dont on trouve, dans toute la région du Zambèze, plusieurs variétés.

Non loin des chutes, on rencontre deux villages, ceux des chefs *Moka* et *Sékuti*. Le but de notre voyage est de venir choisir l'emplacement d'une station missionnaire que nous voulons fonder ici. Mais il va sans dire que nous n'allons pas nous en retourner sans contempler les grandes cataractes dont depuis deux ou trois jours déjà nous percevons le sourd grondement. Le vacarme des eaux rappelle l'éclat du tonnerre; nous voyons très bien maintenant le nuage qui plane toujours au-dessus des chutes. De Kazungula chez Sékuti, nous avons suivi la rive

gauche du Zambèze; pour aller contempler les chutes, il faut passer sur la rive droite et faire encore une dizaine de kilomètres. Plus nous approchons, plus le bruit devient assourdissant. Enfin, nous arrivons vis-à-vis de ce spectacle unique, un des plus beaux qu'on puisse rêver, une des merveilles du monde, ce grand fleuve qui, sur une largeur de près de mille mètres, se précipite dans un gouffre d'une hauteur d'environ cent cinquante mètres. Le vacarme est effrayant; à plusieurs mètres des chutes, il ne cesse de pleuvoir; c'est un tableau splendide, une verdure magnifique, une végétation luxuriante; le paysage est sans cesse dominé par un gros nuage blanc de vapeur d'eau; c'est pour cela que les indigènes ont appelé ces cataractes *Mosi-oa-Tunya*, c'est-à-dire: *la fumée qui tonne*. Enfin, de tous côtés, de ravissants arcs-en-ciel ajoutent encore à la beauté de la scène.

A l'époque où nous avons visité ces chutes, au mois d'août, où les eaux sont plutôt basses, il y avait quatre groupes de cataractes bien distinctes. Le premier, d'une largeur que j'évalue à trente mètres; il tombait d'une hauteur de cent vingt mètres. Ce groupe formait trois chutes bien distinctes. Le second groupe, distribué en quinze chutes, sur une largeur de quatre-vingts mètres, tombait d'une paroi de cent quarante à cent cinquante mètres; le troisième groupe comptait trente chutes, répandues sur une distance d'environ deux cents mètres; enfin, le quatrième groupe comprenait sept chutes sur une largeur de trente mètres. Mais, à ce propos, je répète ce que j'ai dit plus haut: le Zambèze n'a presque pas deux jours de suite le même volume, de sorte que l'aspect des chutes varie suivant l'époque où on les visite. Comme largeur totale, comprenant toutes les chutes et les intervalles qui les séparent, le major Serpa Pinto indique mille huit cent quatorze mètres; nous ne savons sur quoi il s'appuie pour donner un chiffre aussi précis; l'a-t-il obtenu par des mesures trigonométriques? Il nous paraît très exagéré: du commencement de la première chute à la dernière, il ne nous semble pas qu'il y ait plus de mille mètres. Quant à la hauteur, nous l'évaluons, comme le major Serpa Pinto, à environ cent quarante mètres. Après s'être ainsi abîmé au fond du gouffre, le Zambèze se réunit tout entier dans un étroit canal qui n'a guère que dix mètres de large et où l'eau coule tranquillement; elle est d'un vert

intense qui rappelle les bassins de certaines gorges de la Suisse ; là, comme un fier coursier qui vient tout écumant de faire une course folle et qui, n'en pouvant plus, marche au pas, ainsi, dans cette gorge, le Zambèze semble se reposer des sauts formidables qu'il vient de faire et du vacarme assourdissant qui les accompagne.

III

De Nalolo au Mosi-oa-Tunya, nous avons parcouru une distance d'environ six cents kilomètres. Nous avons vu quatre régions différentes les unes des autres comme caractère, comme végétation, comme aspect.

C'est d'abord le *Bo-Rotse,* la plaine dénudée, sablonneuse, mais très peuplée, où le fleuve coule silencieusement en un courant violent.

Puis, c'est la région des *rapides* qui commence quelques heures en aval de Senanga. On est alors dans les bois, c'est un pays peu peuplé, mais très giboyeux.

La troisième région s'étend peu après les rapides de Katima-Mollo, jusque dans le voisinage de Kazungula. C'est de nouveau la plaine, avec les mêmes caractères que le Bo-Rotse.

Enfin, la quatrième est le *Bo-Toka,* celle qu'on traverse de Kazungula au Mosi-oa-Tunya, région boisée, accidentée, rocailleuse, mais différente de celle des rapides supérieurs par la végétation, entre autres par plusieurs espèces d'arbres qui ne se trouvent pas ailleurs.

Une question que nous nous sommes posée en faisant ce voyage, est de savoir comment il se fait que, dans tout le cours du Zambèze, il se trouve des hippopotames, des crocodiles et les mêmes poissons. La chose serait aisée à expliquer sans les chutes qui coupent le fleuve en plusieurs bassins absolument séparés les uns des autres. Les chutes de Gonyé, celles de Ngamboé et celles du Mosi-oa-Tunya sont des barrières infranchissables, sinon pour les hippopotames qui vont paître sur terre, en tout cas pour les crocodiles et les poissons. Ceci nous

semble confirmer l'hypothèse qu'avait émise Livingstone, qu'il existait dans toute cette région du bassin du Zambèze un vaste lac. Ainsi s'expliquerait la présence, dans tout le cours du fleuve, en dépit des chutes qui le coupent, des mêmes espèces animales.

En fait de gibier, nous sommes loin d'avoir indiqué toutes les richesses qu'offre le Zambèze sous ce rapport. On sait que cette contrée est encore une des plus giboyeuses de l'Afrique; cependant cette affirmation n'est vraie que pour les parties boisées; actuellement, on ne trouve guère dans la plaine, en fait d'animaux, que des antilopes; il arrive que des lions y fassent une apparition; mais, comme le disent les indigènes, ceux-là ne font que « d'y apporter des os »; bien vite, toute la population masculine organise des battues, absolument comme en Suisse quand on signale la présence d'un loup. Pour trouver du gros gibier, le rhinocéros, l'éléphant, le buffle, le zèbre et les animaux féroces, il faut s'éloigner de la plaine et s'en aller bien loin dans la forêt. Par contre, l'hippopotame est beaucoup plus abondant dans la région de la plaine que dans celle des rapides, cependant on l'y rencontre aussi. Il cause souvent des accidents; il arrive même que certains d'entre eux, aigris probablement par une ancienne blessure, poursuivent les canots. Cependant cela est rare, et on peut dire que, quand ils font chavirer des canots, ce sont presque toujours de vrais *accidents*. Quant aux crocodiles, on ne les rencontre que dans les plaines, où ils sont extrêmement nombreux; on en voit constamment qui se chauffent au soleil sur des bancs de sable.

Il aurait aussi fallu mentionner les affluents du Zambèze, dont on rencontre un assez grand nombre sur ce trajet de Nalolo au Mosi-oa-Tunya. Mais on peut se contenter de faire, à leur sujet, la remarque générale qu'à l'exception du Linyanti, ils se jettent tous sur la rive gauche du Zambèze; en outre, presque tous, à leur confluent avec le grand fleuve, sont très peu apparents, tandis que quelques kilomètres plus haut à l'intérieur des terres, ces affluents sont généralement de très grosses rivières; près de leur embouchure, elles se perdent dans les sables; elles ont alors bien maigre apparence.

En même temps que l'article qui précède, M. Perregaux nous écrivait ce qui suit:

J'ai quelques remarques à faire au sujet du tome XI du *Bulletin;* vous pourrez en faire l'usage que vous voudrez. Peut-être serait-il bon de les publier, dans l'intérêt même de l'exactitude scientifique ? Il paraît que j'ai écrit mon manuscrit bien indistinctement et comme l'alphabet des mots tschi est celui de Lepsius, ce dont je n'avais pas fait la remarque, les quelques erreurs qui se sont glissées dans l'orthographe des mots en tschi sont bien compréhensibles. Je vois que surtout la lettre gutturale ṅ, qui équivaut à ng, n'a pas été comprise; de là, page 120 : Ouyâvikôpai au lieu de Onyâṅkôpoṅ. — Pangivi pour panyiṅ. — Vikyere pour ṅkyere. — Nnuari no pour ṅnaṅ no. — Vikum pour ṅkum. — Sumàvi pour sumaṅ, page 123.

Cette consonne gutturale se prononce comme ng dans *sing*. Ce que je dis dans le présent article des cauris corrigera aussi une erreur dont je ne m'explique pas l'origine au bas de la page 134.

Encore une remarque à propos de l'article de mon ami, le missionnaire E. Béguin : Au Bo-Rotse, page 97, je lis avec étonnement : « Pourquoi, tandis que dans la race blanche il y a une variété infinie de couleurs, de cheveux et d'yeux, n'y en a-t-il aucune dans la race nègre ? Tous, hommes, femmes, enfants, qu'ils vivent au Nord ou au Sud, à l'Orient ou à l'Occident, tous ont les mêmes cheveux et, à très peu d'exceptions près, les mêmes yeux; je connais un seul Noir qui a les yeux bruns : à quoi peut tenir cette uniformité ? » Je ne saurais faire la même remarque au sujet des nègres de la Côte d'Or. Les yeux, il est vrai, ne diffèrent que par des nuances à peine perceptibles, allant du brun-noir au noir, mais la couleur des cheveux, comme celle de la peau, offre de nombreuses variétés. Sans parler de l'albinisme, que j'ai constaté aussi chez les nègres (couleur blafarde de la peau et des cheveux et yeux rouges), je rencontre chaque jour des nègres à la peau et aux cheveux rougeâtres; ce sont les enfants de parents parfaitement noirs et dont les frères ou sœurs sont noirs aussi. Quelle est la cause de ce phénomène ? Il me semble plus inexplicable encore que l'uniformité.

Et, du reste, il y a, même dans la coloration noire, des nuances très prononcées, allant du gris-noir au noir d'ébène.

Nous avons aussi parmi nos écolières une petite fille dont les cheveux rappellent beaucoup plus la soie que la laine; n'est-elle qu'une exception qui confirme la règle ? C'est ce que je ne saurais affirmer. Ce sont là quelques remarques que je voulais mettre en regard de celles de M. Béguin, dont j'ai lu l'article avec le plus grand intérêt.

UN POTENTAT AFRICAIN

GOUNGOUNYANE ET SON RÈGNE

par le Dr G. Liengme,

ancien médecin-missionnaire à Mandlakazi.

I

Mandlakazi, résidence royale.

C'est en 1892 que nous fîmes notre première visite à Goungounyane. Il y avait une année qu'il était arrivé du Mosapa, à l'extrémité septentrionale du royaume de Gaza soumis à son autorité, pour se fixer près du lac Soulé, au Nord de l'embouchure du Limpopo.

Sa première résidence était à peine terminée qu'il l'abandonnait pour s'en faire construire une plus convenable à quelques kilomètres au Nord-Ouest de ce lac. Mais plusieurs de ses femmes étant décédées tôt après, il décida d'abandonner ses nombreuses huttes, pour se soustraire aux mauvais esprits. Les osselets lui désignèrent un endroit plus favorable, à 40 kilomètres plus au Nord-Est, sur une colline de sable entourée de vastes forêts et d'une plaine marécageuse appelée Mangwaniane. C'est là que nous l'avons rencontré.

Selon la coutume, chaque chef ngoni doit construire sa rési-

dence personnelle et lui donner un nom. Partout où Goungounyane s'établissait, la ville s'appelait « Mandlakazi », c'est-à-dire la ville forte et belle.

Au moment de notre arrivée, elle était encore en construction. De nombreux ouvriers y travaillaient. Chaque chef devait fournir son contingent d'hommes ou apporter des matériaux de construction. Nous avons vu, à plus de deux journées de la ville, des hommes tressant des portes qu'ils devaient livrer au roi une fois terminées.

Mandlakazi était composé d'une série de villages disposés en un vaste cercle avec une immense place au milieu, la « chibandla », entourée d'une enceinte fermée, sacrée, appelée le « hlambelo ». Adossés au cercle intérieur, une série de « kraals » où les troupeaux étaient enfermés pendant la nuit. L'entrée du village privé du roi communiquait avec la grande place centrale au moyen de trois couloirs munis de portes étroites pouvant être fermées pendant la nuit. Dans le premier corridor, le plus large, se trouvait la hutte des gardiens du village, puis le hangar où étaient remisées deux voitures. Le second couloir donnait aussi accès au village de la reine-mère adossé à celui du roi, puis, à droite et à gauche, venaient ceux des principaux personnages (tindhouna). Chacun d'eux avait son enceinte particulière en roseaux, mais celle du village privé du roi était faite de longues perches enchevêtrées les unes dans les autres avec de la bruyère entrelacée jusqu'à hauteur d'homme, de sorte que l'on ne pouvait rien voir à l'intérieur du kraal.

Au centre du village du roi se trouvait la grande hutte de réception portant le nom de « ndhlandhla ». Elle a par exception, deux portes étroites, celle des femmes et celle du roi et des hommes. Les autres huttes disposées symétriquement, étaient les demeures des reines. Mandlakazi était ainsi formée d'une enceinte circulaire de villages, comptant de 5 à 600 huttes, entre lesquelles on pouvait circuler par d'étroites ruelles (à l'exception de la grande ouverture laissée libre pour livrer passage à l'armée).

En outre, de nombreuses huttes, souvent d'apparence chétive, étaient disséminées un peu partout derrière les huttes principales : c'étaient les « mahosi », réservées aux gens de passage ou aux esclaves. Lors des grands rassemblements, des abris de branches et d'herbes, dits « metchatcha » se construisaient à la

hâte autour de la ville. Le village privé du roi était d'ordinaire très propre : des esclaves étaient chargées de le nettoyer chaque jour. Mais les abords des autres villages étaient souvent pleins d'ordures; on peut se figurer aisément ce qu'ils devaient être pendant les grands rassemblements du peuple : heureusement de gros coléoptères se chargeaient en partie du service de la voirie, mais ils n'y pouvaient pas toujours suffire.

II

Goungounyane, sa vie privée.

Rendons maintenant une visite à Goungounyane. En notre qualité de Blancs, il est bon d'être accompagnés d'un ou deux Noirs portant nos sièges avec eux. Le roi n'en a pas à nous offrir et ce serait déroger à notre supériorité de nous asseoir à terre. Les nouveaux venus doivent se faire annoncer et attendre la permission d'entrer dans le village privé du roi qui porte le nom de « chigodlo ». Enfin nous y voilà. Des groupes de reines nous regardent avec étonnement ou nous saluent si elles nous connaissent déjà. Un des Noirs qui nous accompagnent s'approche de la petite porte de la « ndhlandhla » (hutte d'audience). se met à genoux, regarde discrètement dans la hutte en disant : « Bayete ! » Le roi, couché à plat ventre sur une natte, s'informe qui nous sommes et donne la permission d'entrer. Ce n'est pas facile. la porte n'ayant pas plus de deux coudées de largeur sur deux de hauteur : force est donc d'entrer en rampant. On se trouve tout à coup dans une vaste enceinte de plus de huit mètres de diamètre. Après les salutations d'usage, la séance commence et. suivant l'humeur de Sa Majesté noire. elle reçoit ses visiteurs avec politesse ou les renvoie sans trop de formes.

Au physique, Goungounyane se distingue par son embonpoint : sa couronne de cire noire toujours reluisante et les nom-

breuses peaux de singes de sa ceinture flottante constituent les insignes de sa royauté; toutefois, il n'en a pas le privilège exclusif. Sa figure est peu agréable: parfois, elle s'illumine d'un vague sourire, mais, le plus souvent, il paraît préoccupé et son visage révèle une certaine dureté, ce qui est d'ailleurs convenable pour un grand chef indigène. En 1892, au moment de notre visite, Goungounyane pouvait avoir de 40 à 45 ans. C'était un ivrogne invétéré. Après une de ces nombreuses orgies auxquelles il s'adonnait souvent, il était affreux à voir avec ses yeux rouges, sa figure bouffie, son expression bestiale. Elle devenait diabolique, hideuse, quand, dans ces moments-là, il se mettait en colère. Nous nous souvenons avoir osé, un jour, le contredire au sujet des Tchopi, ses ennemis mortels, en osant prétendre qu'eux aussi étaient des hommes et qu'ils devaient être traités comme tels. Il se mit dans une fureur terrible, grinçant des dents, roulant des yeux féroces en invectivant ces malheureux Tchopi, qui devaient, selon lui, tous être exterminés ou réduits en esclavage. « Je les tuerai ces visages coupés! je les tuerai, répétait-il avec fureur. »

Quand il était ivre, il n'aimait généralement pas à se montrer à son missionnaire: « Je suis ivre, me faisait-il dire, tu viendras une autre fois. » La matinée était d'habitude consacrée aux affaires, tandis que l'après-midi, le roi restait volontiers chez lui. Il prenait deux repas par jour, seul, dans la hutte de réception. La viande, le plus souvent rôtie à la broche, lui était apportée par des jeunes gens dans des plats en bois, tandis que les autres plats étaient préparés par les reines et apportés par des jeunes filles esclaves. Avant de manger, Sa Majesté se lavait la bouche et les mains et, toujours couchée ou à moitié accroupie, commençait son repas n'ayant pour tout service que ses doigts et un couteau de poche. Cela ne l'empêchait pas de manger avec appétit. Une fois bien repu, le repas arrosé de bière indigène ou d'un verre de Porto, il se rinçait de nouveau la bouche, se lavait les mains et s'apprêtait à faire un somme. Une jeune esclave s'agenouillait à ses côtés pour chasser les mouches importunes et il ne tardait pas à ronfler royalement. Très souvent, après ce sommeil, quand il y avait à boire, les « makosikazi » (reines) étaient invitées, avec quelques élus, dans la « ndhlandhla ». Elles se rangeaient en demi-cercle vis-à-vis du roi, en s'asseyant sur leurs jambes, et l'on buvait

force rasades. L'on consommait tantôt une des nombreuses boissons indigènes que des troupes de femmes apportaient des différentes parties du pays; tantôt de l'eau-de-vie dite « sopé » ou du vin le plus souvent fourni par le résident portugais. Goungounyane était très friand de liqueurs fines et de Porto. Un jour, recevant du résident portugais une caisse de son vin préféré, il lui dit: « Garde la caisse chez toi et envoie-moi seulement deux bouteilles à la fois. Quand je n'en ai que deux, tout est pour moi, mais, quand j'en ai une caisse, je dois partager avec mes femmes et ma provision est bientôt épuisée. » La plupart des reines étaient aussi très avides de boissons fortes ; comme leur maître et seigneur, elles en demandaient continuellement aux Blancs venant à Mandlakazi ou au résident portugais. Nous avons été témoin de scènes déplorables: des femmes. des jeunes filles, des jeunes gens revenant complètement ivres de l'intendance portugaise. Cependant Goungounyane et plusieurs de sa maison reconnaissaient que le « sopé » (eau-de-vie) était une mauvaise chose. Une des reines me disait un jour: « N'as-tu pas une médecine pour empêcher notre roi de boire de l'eau-de-vie ? » Goungounyane avait essayé, à plusieurs reprises. d'en interdire la vente dans tout son royaume, mais les Blancs étaient trop intéressés à vendre aux indigènes leur affreuse marchandise et Goungounyane était déjà devenu trop ivrogne pour que ces interdictions pussent subsister longtemps. Un jour cependant, à la fin de son règne, il parut plus décidé que jamais à interdire à ses gens de boire de l'eau-de-vie. Ce fut à l'occasion de la mort de Mango, un fils qu'il aimait beaucoup. Peu de jours avant sa mort, Mango, revenant de l'intendance portugaise à moitié ivre, disait avec joie: « J'ai reçu un gros carafon de sopé (25 litres) de Sakalatane (nom donné au résident portugais); je vais le boire. » Il nous disait cela par bravade, connaissant bien notre opinion à ce sujet. Qu'arriva-t-il? Nous ne le savons exactement, mais Mango mourut après un ou deux jours de maladie pendant qu'il s'enivrait d'eau-de-vie; tous les Noirs furent d'accord pour dire que c'était le « sopé » qui l'avait tué. A cette occasion. Goungounyane aurait envoyé un carafon d'eau-de-vie à ses principaux en leur disant: « C'est le dernier que je vous donne. Quiconque en boira encore je le tue! » Alors. après avoir bu ce carafon. ils se seraient réunis autour d'une fosse creusée pour la circonstance,

dans laquelle tous crachèrent afin de montrer leur mépris pour l'eau-de-vie et promettre qu'ils n'en boiraient plus.

Nous avons souvent essayé, mais en vain, de protester auprès des Blancs fournisseurs d'eau-de-vie à Mandlakazi. Qu'on nous permette de rapporter ici la réponse que nous fit un jour un de ceux auxquels nous essayions de démontrer qu'en fournissant de l'eau-de-vie aux Noirs, les Blancs travaillaient contre leurs propres intérêts tout en accomplissant une œuvre démoralisatrice indigne de notre civilisation. « Oui ! oui ! vous avez raison, me répondait-il, vos arguments sont justes. Avec vous, je reconnais que la vente de l'alcool aux Noirs est une mauvaise chose. Mais que voulez-vous faire contre ceux qui, dans cette question, ne consultent que leurs propres intérêts ? Marchands, gouvernements, tous et partout en Afrique trouvent des profits immédiats dans la vente de l'alcool. C'est leur principale source de revenus. Vous ne pouvez résister à ce courant, vous ne réussirez pas. Vous n'êtes qu'une poignée de missionnaires contre tous. Encore une fois, vous avez raison, mais votre opposition est inutile. »

Est-ce vrai ? En partie oui ! mais déjà d'autres voix que celles des missionnaires se sont élevées contre la vente de l'eau-de-vie aux Noirs, reconnaissant qu'il ne s'agit pas seulement d'une question humanitaire, mais aussi de l'intérêt même des commerçants et des gouvernements européens qui se sont partagé la malheureuse Afrique. Quelles tristes pages il y aurait à écrire sur cette question !

A l'occasion de la mort de Mango, nous fîmes, nous aussi, selon l'habitude, une visite de condoléances au roi. Des troupes d'hommes arrivaient chaque jour de tous côtés pour « pleurer avec leur chef ». Goungounyane recevait ces députations assis sur une natte, la taille entourée d'une pièce de calicot blanc en signe de deuil. De chaque côté du roi une haie de spectateurs, l'air morne et triste. Une troupe arrive et se tient près de la porte. Le chef de la bande s'avance de quelques pas ; avec ses compagnons, il se prosterne la tête sur la poitrine, le corps à moitié fléchi et fait un petit discours pour exprimer la douleur commune. Puis tous s'asseient, disant d'une voix dolente « Bayete ! » Un moment de silence et Zaba, un des principaux du roi, répond : « Oui ! notre enfant est mort. Que dirons-nous ? Que ferons-nous ? Nous n'avions pas encore ap-

pris qu'il était malade qu'on venait nous dire qu'il était mort. Quand nous passions dans son village, il nous donnait à boire de l'eau et maintenant il n'est plus là!... »

C'est notre tour d'exprimer nos sentiments, et comme nous terminons par ces paroles : « Hâtez-vous de croire en Jésus et quand les vôtres mourront vous serez consolés en sachant que vous les retrouverez », le roi nous répond simplement : « J'ai entendu, Dogodela ! »

Mango était le fils d'une des principales femmes de Goungounyane. Les enfants du roi (bantwa ba nkosi) ne restaient généralement pas à Mandlakazi ; ils y faisaient de courtes apparitions, à l'exception de Godidi, désigné comme l'héritier du trône. Il avait son village à lui à Mandlakazi et était toujours entouré des jeunes gens de sa suite.

Naturellement, les femmes du roi étaient trop nombreuses pour habiter Mandlakazi même. Il y en avait toujours une trentaine dans la capitale, mais les autres étaient établies dans le voisinage de la résidence royale, sous la surveillance d'un des principaux. Goungounyane avait bien 2 à 300 femmes ; tous les deux mois environ, une nouvelle épouse augmentait le harem royal. Toutes ces femmes n'occupaient pas le même rang ; les principales portaient une grande chevelure en pain de sucre renversé, dite « chifoko », et de nombreux bracelets de cuivre aux deux bras. Celles de second ordre « makonyiwa » ne portaient ni chifoko ni bracelets, mais le roi pouvait les élever au premier rang et elles recevaient alors la permission de préparer leur chevelure pour arriver à lui donner la forme voulue, ce qui exigeait beaucoup de temps et de soin. La pose des bracelets était beaucoup plus simple ; il suffisait d'aller chez le forgeron du roi qui demeurait à Mandlakazi. Il adaptait à chaque bras une trentaine de bracelets.

Les « makonyiwa » sont les suivantes des femmes principales : ce sont elles surtout qui labourent et dirigent la bande d'esclaves attachée à chaque reine. Ces dames ont le plus grand soin de leur chevelure et elles se distinguent encore par leur arrogance, leur embonpoint, une démarche spéciale et leur mise soignée, à la mode africaine naturellement. Quand elles sortent, elles sont toujours accompagnées de leurs suivantes et de quelques esclaves chargées de porter ce qu'elles prennent avec elles. Pour se préserver du soleil, elles ont un parasol ba-

riolé acheté aux marchands banians répandus dans tout le pays. C'est auprès d'eux qu'elles se fournissent des pièces de calicot à la mode. Dans leur village, elles s'occupent de leurs atours tout en jasant avec leurs compagnes ; elles aiment surtout à s'étendre à plat ventre sur une natte et à se regarder dans un miroir. Nous en avons vu quelques-unes jouer aux cartes, mais nous n'avons jamais pu savoir de quel jeu il s'agissait. Ces cartes provenaient de Johannesburg, où les Noirs se rendent par troupes pour y gagner de l'argent.

Nous avions souvent la visite des femmes de Goungounyane. Elles aimaient beaucoup nos enfants. L'un d'eux naquit à Mandlakazi et toutes voulaient voir l'enfant blanc. Leur étonnement et leurs réflexions à l'endroit des Blancs et de leurs habitudes étaient souvent du plus haut comique. Les soins que nous donnions à notre enfant leur paraissaient des plus curieux. Elles le trouvaient très beau, notre petit André qu'elles appelaient « mogaza » (l'enfant du pays de Gaza), mais elles ne cessaient de répéter que son nez était trop effilé et toutes, à l'unisson, conseillaient à la maman de lui presser le nez chaque matin pour l'aplatir !

Elles aimaient beaucoup à se faire photographier et chacune d'elles voulait avoir son portrait, mais elles ne cessaient de me répéter pendant l'opération : « Tu me peindras bien ! tu m'arrangeras pour que je sois belle ! » Si je les prenais de profil, si on ne voyait pas une épaule ou une oreille, elles étaient mécontentes. Un jour que la photographie de l'une d'elles leur plut tout particulièrement, elles s'écrièrent en chœur : « Ah ! ah ! Dogodela, tu l'as enfantée de nouveau ! Là, sur le papier, elle est belle, tandis que quand on regarde son corps, elle est affreuse ! »

Elles aimaient beaucoup à entendre l'harmonium et à contempler de grandes gravures illustrant les récits bibliques. L'histoire de Joseph les frappa à un tel point qu'elles se la racontèrent les unes aux autres, nous redemandant souvent de leur montrer les gravures se rapportant à ce beau récit. La chasteté de Joseph les étonnait d'autant plus qu'elles ne l'avaient sans doute jamais pratiquée elles-mêmes.

Goungounyane était allié, par ses femmes, aux principaux grands chefs indigènes des pays voisins, auxquels, à son tour, il donnait en mariage ses filles ou ses parentes. Comme c'était

un honneur très recherché d'épouser une fille de la maison royale et que Goungounyane n'en avait pas un grand nombre, il adoptait d'anciennes esclaves élevées à la cour et en retirait ainsi un bon douaire.

Goungounyane n'était pas toujours très tendre à l'égard de ses nombreuses femmes parmi lesquelles il choisissait naturellement ses favorites, lesquelles savaient profiter de leur position. Un jour, dans un accès de colère contre l'une d'elles qui l'avait offensé, il saisit son fusil et la tua sur le coup. Mais il éprouvait aussi quelque sollicitude pour elles, surtout quand elles étaient malades. Il nous faisait alors appeler pour aller les voir; quand nous lui avions donné une médecine qui l'avait soulagé lui-même, il en voulait une provision pour ses femmes. Il appréciait particulièrement l'huile de ricin et quand même je lui en donnais de temps en temps une bouteille à la fois, il ne cessait de me répéter : « Ce n'est pas assez : fais-en venir une grande quantité pour que je puisse en donner un flacon à chacune de mes femmes. » C'était parfois bien difficile de soigner ces dames qui auraient voulu être guéries magiquement. En plusieurs circonstances, nous n'avons pu agir, alors qu'il aurait fallu intervenir directement. « Non, non, c'est défendu, me disait-on, donne-nous une médecine pour boire ou pour « frotter. » C'est ainsi qu'une des reines, malade depuis longtemps, préféra mourir plutôt que de m'accorder l'autorisation d'intervenir pour une grossesse anormale. Un des principaux du roi, accusé de lui avoir jeté un mauvais sort, fut massacré et son village pillé.

Le roi lui-même prenait avec confiance les médicaments que nous lui donnions, mais les premières fois il nous demanda d'en avaler d'abord une partie nous-même. Malgré les soins que nous lui prodiguions quand il était malade, il continuait à avoir recours à son médecin indigène, surtout quand il s'agissait de chasser les mauvais esprits (baloyi). Comme tous les Noirs, il était superstitieux à l'excès; lorsque nous osions protester publiquement quand nous apprenions qu'il avait décidé de rechercher et tuer les « baloyi » (mauvais esprits) qui faisaient venir les sauterelles pour dévaster le pays, il se mettait fort en colère. Il avait constamment recours aux osselets lorsqu'il s'agissait de prendre une décision grave : en cas de calamité ou de maladie, par exemple. D'intelligence moyenne, il était toujours

accompagné de l'un de ses « tinequoi ». espèce de chambellan de cour qui connaissaient toutes les affaires et avaient sur lui une grande influence. Cruel à l'excès, il avait parfois des accès de tendresse touchants surtout envers les enfants esclaves qui l'entouraient. La plupart de ceux-ci lui étaient attachés. Il était lui-même, parfois, un véritable enfant. Ainsi, un jour, nous lui fîmes visite monté sur un âne. Il avait pris quelque boisson qui le mettait en gaîté. Comme il n'avait jamais, paraît-il, monté ni cheval ni âne, quoiqu'il y en eût toujours à Mandlakazi, il lui prit fantaisie d'essayer ma bête, sachant qu'elle était très docile. Je dus lui donner une leçon d'équitation du plus haut comique. Il fallut lui mettre le pied dans l'étrier, lui faire passer péniblement l'autre jambe par-dessus la bête, tout cela accompagné des cris de détresse du roi. Une fois en selle, quelle peur! D'une main il se cramponnait à nous, de l'autre à la bride de l'animal en criant: « Doucement! doucement! » Puis, se rassurant, il excitait sa monture pour recommencer de plus belle à pousser des cris de détresse. Il était en même temps d'une gaîté folle, criant comme un gamin qu'il voulait montrer son savoir à sa mère et à son fils Quelques groupes d'hommes regardaient ébahis, mais n'osaient bouger. « J'apprends! j'apprends! criait-il. Aujourd'hui, Dogodela. tu es vraiment un « mofundhisi » (nom donné aux missionnaires et qui signifie « celui qui enseigne »). La scène était des plus grotesques et déplut fort à sa mère qui trouvait que son fils avait dérogé à sa dignité royale.

Naturellement le roi ne nous autorisa à nous établir à Mandlakazi que parce que nous étions médecin. Il se souciait d'autant moins de l'Évangile qu'il se rendait très bien compte qu'il sapait toutes les coutumes païennes. Lors de notre première visite, ayant appris que notre Dieu nous avait laissé des commandements, il voulut les entendre. Quand nous lûmes le septième, il nous dit: « Je sais que les Blancs et les Noirs qui sont à Lourenço Marques font ce qui est défendu là. Pourquoi cela ? »

La résurrection des morts le frappait beaucoup, comme les Noirs en général. mais il refusait d'y croire. Une de ses femmes, entendant parler du pouvoir que Jésus avait de ressusciter les morts, fit appeler dans sa hutte mon aide indigène et lui dit: « Dis à Dogodela qu'il demande à Jésus de ressusciter mon

grand-père ! » Pour eux, nous devions être en relation directe avec Jésus qu'ils considéraient comme étant le dieu des Blancs au même titre que les mânes de leurs ancêtres sont leurs dieux. Aussi Goungounyane était fort étonné que nous ne nous adressions pas à lui pour lui demander ce qu'ils réclament eux-mêmes à leurs dieux : faire tomber la pluie, chasser les sauterelles, procurer la nourriture, ou faire venir à portée de leurs fusils antilopes et éléphants. Un jour que nous lui montrions des gravures représentant les scènes des Évangiles, il regardait l'image de Jésus avec admiration et un grand respect, comme s'il le voyait réellement devant lui. « Baba » (père), lui disait-il, je crois. Chasse les sauterelles ! Donne-nous la pluie. « Quand il vit la scène représentant Jésus se montrant aux disciples réunis avec Thomas, se jetant aux pieds du Sauveur, il trouva très correcte l'attitude du disciple incrédule devenu croyant, tandis qu'il était très irrité contre ceux qui regardaient Jésus avec étonnement et il les désignait en colère, disant : « C'est eux qui l'ont tué ! » Nos explications ne réussirent pas à le persuader du contraire et une de ses femmes, d'accord avec lui, lui disait : « Donne-leur des coups de bâton. » Il manifesta aussi une grande colère en voyant Judas Iscariot et en apprenant ce qu'il avait fait. Il lui faisait le poing en le réprimandant vertement. Les deux disciples allant à Emmaüs et marchant à côté de Jésus écoutant ce qu'il leur disait, lui plaisaient beaucoup. Ce sont ses « tinequoi » (chambellans), disait-il. Aussi il s'adressa directement à eux en leur disant d'un air suppliant : « Dites-lui que je crois ! Dites-lui qu'il chasse les sauterelles, qu'il me fasse vivre ! »

Généralement, quand nous lui parlions des choses de Dieu, il était beaucoup plus laconique, mais ce jour-là il était sous l'influence de la boisson quoique ayant tout à fait son bon sens et nous ne doutons pas qu'il ait laissé voir, en cette occasion, le fond de ses pensées. Peu à peu, nous étions arrivé à obtenir du roi l'autorisation de faire régulièrement des cultes chaque dimanche à Mandlakazi. Il commençait à y assister lui-même et nous étions toujours autorisé à entrer dans le « chigodlo » pour y instruire les reines. Peu de temps avant que les troubles éclatassent dans la province de Lourenço Marques, il publia même une proclamation devant tout son peuple réuni pour autoriser tous ceux qui voulaient envoyer leurs en-

fants à l'école à le faire sans crainte. Il nous avait promis d'y envoyer ses propres enfants. Nous ne doutons pas qu'avec le temps nous aurions pu exercer une influence chrétienne sur Goungounyane et son peuple. Cependant, nous ne nous le cachions pas, le système « ngoni » était, plus que tout autre, réfractaire à l'Évangile ; et le peuple qui aurait plus facilement accepté nos enseignements, n'osait guère le faire de peur d'être persécuté. Aussi nous avions bien le sentiment que cela ne pourrait durer longtemps et, peu avant la chute de Goungounyane, nous écrivions ce qui suit : « Le règne des ba-Ngoni, après être parvenu à son apogée, est sur le point de crouler complètement. Il ne peut en être autrement. C'est l'histoire de toutes les dynasties dont le règne n'est fondé que sur la terreur et le crime. Et cependant j'aime Goungounyane ; malgré sa cruauté, je me suis attaché à lui. Mais quand je pense à son système politique, à l'esclavage, aux massacres, aux vols d'enfants et de mères qui se pratiquent constamment ici, je ne puis que désirer que tout cela prenne bientôt fin. »

Avant de raconter brièvement comment le règne de Goungounyane prit fin, il nous reste à décrire à grands traits quelques-unes des cérémonies nationales spéciales aux ba-Ngoni et auxquelles nous avons assisté, à l'exception du « couronnement du roi » qui nous a été raconté par un témoin oculaire.

III

Le Couronnement du roi.

Pendant plusieurs jours, la mort d'un chef ngoni est tenue soigneusement cachée par les principaux qui entourent le roi. Ils s'assurent de l'héritier qu'ils désirent faire roi, l'introduisent dans la hutte du défunt pour qu'il contemple le mort. Cela fait, le futur roi doit se retirer dans un autre village. Pendant les premiers jours, on a soin de simuler, devant la porte de la hutte, les scènes ordinaires de la vie journalière, comme si le roi était encore là pour s'occuper des affaires dont on vient

l'entretenir et qu'il a souvent l'habitude d'écouter couché dans sa hutte, ses gens au dehors. Un bœuf noir est sacrifié aux mânes des ancêtres ; de sa peau, on fait un sac, dans lequel on introduit le cadavre, qu'on place sur des perches, dans la hutte même. Le cadavre se décompose ; un récipient placé au-dessous recueille la sanie qui coule. Ce liquide, mélangé à des médecines, forme l' « umthomtinso », médecine sacrée qui seule peut donner au successeur du défunt le pouvoir de régner. Aussi des gardes veillent constamment à la porte de la hutte où le cadavre est exposé pour que l'umthomtinso ne soit pas volée, enlevée par un rival de celui qu'on veut faire roi. Quand on juge que le moment est venu d'enterrer les restes du défunt, l'héritier est appelé à la résidence royale. Une vieille femme et un chien noir sont immolés. L'héritier du trône se rend dans le « hlambelo » et donne lui-même le premier coup de pioche à la fosse de son père ; cela fait, il s'en va. La fosse creusée, on y enterre d'abord la vieille femme, puis les restes du roi défunt et enfin le chien noir. Sur la tombe, on plante un arbuste portant le nom de « Modlebe ». Alors tous les bœufs du mort doivent défiler devant le « hlambelo » avec l'héritier et l'armée. Le lendemain, les principaux du pays et l'armée se rendent au village du futur roi ; celui-ci sort de sa hutte, reste debout devant le peuple qui est assis. Alors un des principaux se lève pour adresser la parole à l'armée : « Notre ombre (c'est-à-dire notre bienfaiteur, notre protecteur), c'est lui ! dit-il en désignant le roi. Quand nous pleurerons, quand nous serons malheureux ou malades, quand nous sentirons la faim ou la soif, nous irons vers lui : c'est notre ombre ! Bayete !... Et tous de répéter : Bayete !... L'élu est sacré roi. Les principaux se lèvent les uns après les autres pour répéter, en termes à peu près identiques, ce qui a déjà été dit. Les frères du roi doivent être présents à la cérémonie, leur absence est interprétée comme une preuve de mécontentement et de jalousie ; dans ce cas, le nouveau roi ne manque pas de faire massacrer aussitôt ceux qu'il soupçonne être jaloux de lui. C'est ce qui arriva à l'avènement de Goungounyane qui fit tuer un de ses frères.

Le lendemain de la cérémonie, de grand matin, les principaux se présentent à la porte du roi, en disant : « Bayete ! Bayete ! » En entendant ces salutations, le jeune roi tremble : ses pères

étaient des hommes forts: lui n'est qu'un enfant; il a peur de régner. D'autres viennent lui dire que l'armée a faim, qu'il doit lui donner à manger. Alors, pendant plusieurs jours, on tue et l'on mange pour se réjouir.

Cette année-là les grandes danses nationales n'ont pas lieu; le mort doit danser dans son tombeau. Mais l'armée doit être réunie par le nouveau roi qui lui donne des ennemis à tuer pour « purifier les assagaies » et rapporter au roi des bœufs pris à l'ennemi afin qu'il puisse en faire tuer pour faire de leurs tendons les ficelles qui serviront à tresser sa couronne de cire noire. Celui qui a été choisi pour lui préparer sa couronne (chidlodlo) doit entrer avec lui dans le « hlambelo », se coucher à terre pour que le roi puisse s'asseoir sur lui et se faire laver, purifier, dans cette position, avec une médecine dans laquelle entre l'« umthomtinso ». Une fois que le roi a sa «chidlodlo» terminée, tous les hommes de sa « volée » (tanga), de son régiment ont le droit de se faire préparer, à leur tour, une couronne semblable, mais ils doivent apporter au roi des présents sous forme de bœufs ou de pièces d'or, ce que doivent aussi faire les principaux du pays et les membres des familles ngoni.

IV

L'armée et les cérémonies qui s'y rattachent.

Tous les hommes, à l'exception des esclaves Tchopi, étaient incorporés dans l'armée, dont les régiments portaient des noms différents. Quand il y avait un nombre suffisant de jeunes gens non incorporés, Goungounyane formait un nouveau régiment, le baptisait et fournissait immédiatement à ses nouveaux soldats l'occasion de montrer leur valeur guerrière. Il y avait toujours quelque malheureux clan tchopi à massacrer ou quelques chefs insoumis à punir. Avant de se mettre en campagne, l'armée était réunie à Mandlakazi afin d'y recevoir ses ordres et être aspergée d'une médecine destinée à donner à chaque guerrier force et courage afin d'être vainqueur. Pour cette cérémo-



LE MISSIONNAIRE LIENGME CHEZ LE ROI GOUNGOUNYANE

nie, l'armée se groupait autour du roi en rangs serrés. Le sorcier entrait dans le cercle, un paquet de branches à la main, suivi de deux de ses acolytes dont l'un portait un grand pot indigène rempli de la fameuse médecine. Le médecin plongeait son espèce de balai dans le pot et, suivi aussi de son second serviteur qui agitait un hochet fait avec une courge, il aspergeait tous les guerriers en leur demandant : « L'as-tu vu ? L'as-tu vu ? » A cette question, les aspergés répondaient : « Dzou ! Dzou ! » On répétait l'aspersion de la même façon à l'intérieur du cercle, puis le médecin recommençait sa tournée, mais cette fois en tenant les mains élevées du côté de l'armée, dans l'attitude du pasteur qui bénit les fidèles.

Nous n'avons pu saisir la formule employée, le sorcier étant suivi d'un de ses aides qui faisait constamment jouer un sifflet aigu. Les chefs étaient aspergés à part, au centre même du cercle. Après cela, le roi donnait à tous des ordres généraux. Chaque régiment était ensuite appelé par son nom et devait, en courant, sortir des rangs et entonner le chant de guerre. Il faisait une ou deux fois le tour de Goungounyane qui profitait de cette occasion pour donner aux chefs de file des instructions spéciales qu'eux seuls entendaient. L'armée se dispersait, pour se réunir en un point fixé secrètement. Seulement alors, les ordres du roi étaient connus de tous. Ceux qui devaient attaquer les premiers étaient désignés d'avance ainsi que le régiment de réserve qui devait être prêt à se porter au secours de ceux qui faiblissaient. Quand l'ennemi était en vue, tous entonnaient un chant de guerre ; arrivés à courte distance, ils jetaient au milieu de l'armée ennemie des bâtons frottés d'une médecine destinée à la mettre en déroute. L'attaque commençait avec l'assagaie, dite « chidyula », espèce de javelot destiné aux ennemis choisis comme point de mire. Pour la lutte corps à corps, chacun choisissait son adversaire et se servait d'une assagaie plus grande du nom de « nlekwana ». Une troisième, « houboula », était destinée à ouvrir le ventre de l'ennemi terrassé et à lui broyer les intestins.

L'armée de Goungounyane était rarement battue, mais c'étaient généralement des massacres faciles : les hommes étaient tués sans pitié, tandis que les femmes, à moins qu'elles ne se refusassent à suivre leurs ravisseurs, et les enfants étaient emmenés comme prisonniers de guerre et réduits en escla-

vage. Une fois cependant, en 1892, l'armée de Goungounyane fut obligée de reculer. Elle avait attaqué un village tchopi très bien fortifié, entouré de remparts formés de grosses perches percées de meurtrières par lesquelles les assiégés envoyaient une grêle de balles ou de flèches qui portaient la mort dans les rangs des soldats de Goungounyane. Le roi ne put accepter cette défaite et longtemps après, quand même il avait fini par s'emparer de la place tchopi, il répétait: « Mon cœur pleure, j'ai été battu par les Ba-Tchopi. »

Quand l'armée revenait avec ses dépouilles, les chefs se faisaient précéder d'une avant-garde destinée à annoncer au roi leur arrivée. Mais avant d'entrer à Mandlakazi, tous ceux qui avaient tué un ennemi devaient passer par une cérémonie de purification dont le but était de les débarrasser de l'esprit malfaisant de ceux qu'ils avaient tués.

En janvier 1895, l'armée de Goungounyane avait osé franchir la rivière Nkomati pour piller les villages des Noirs soumis aux Portugais. Nous eûmes, par hasard, l'occasion d'assister à sa réception. Au moment où nous arrivions à Mandlakazi, le roi était assis à l'ombre d'un arbre, entouré d'une troupe d'hommes. Le vieux Magidjane, ancien général en chef de Mozila, se présenta en costume de guerre suivi d'un vieillard couvert de peaux de léopards. Tôt après, on signala l'arrivée des premiers détachements de l'armée; on entendit leurs chants et bientôt apparut une avant-garde composée d'une douzaine de guerriers chassant devant eux... un âne conduit par trois jeunes garçons. C'était évidemment un trophée de guerre. Sur le dos de la bête, un sac paraissant très lourd. La petite troupe, accompagnée du baudet, fit des marches et contre-marches devant le roi. Dès qu'arriva le gros de l'armée, il fut salué par des cris étranges, sauvages, poussés par le vieillard couvert de peaux. C'était le chien du roi qui ne remplit ses fonctions qu'en temps de guerre. L'armée vint se ranger autour du roi et commença à exécuter des danses guerrières entrecoupées de longs discours racontant toute l'histoire de la campagne. Tous ceux qui s'étaient distingués furent appelés par les chefs et exécutèrent, à tour de rôle, des danses furibondes, accompagnées des acclamations de la troupe. Les jours suivants, le roi fit le partage du butin, prenant naturellement pour lui la part du lion. Une brouette figurait parmi ce butin de guerre. Un des

chefs de l'armée, Manyone, malade en route, avait trouvé commode de se faire conduire dans ce véhicule fait pour de tout autres usages. Quand Goungounyane apprit cela, il se fit amener la voiture et s'écria : « Elle est à moi ! » Il voulut l'essayer sur-le-champ et, trouvant qu'il pourrait verser trop facilement, il me l'envoya pour y ajouter deux planches de chaque côté !

V

« Mbengouloulou » (Cérémonie de la médecine de guerre).

Au début des troubles dans la province de Lourenço Marques, à la fin de 1894, Goungounyane appela à Mandlakazi une armée de plus de 40 000 hommes pour lui faire « manger » la médecine de guerre, dite « Mbengouloulou ». A cette occasion, il expliquait au résident portugais que c'était la coutume, tous les trois ou quatre ans, de préparer l'armée par cette médecine, afin qu'elle fût toujours prête à entrer en campagne, mais qu'il n'avait nullement l'intention de faire la guerre à qui que ce fût. A mesure que les troupes arrivaient des différentes parties du pays, elles se construisaient des abris de branches et d'herbes, véritables casernes appelées « Metchatcha ». Les meilleures étaient naturellement pour les chefs. Les jeunes gens qui n'étaient pas encore incorporés, qui devaient porter les provisions et faire la cuisine, étaient logés à part. Ces huttes provisoires étaient fermées du côté du vent et sur les petits côtés, tandis que l'autre était complètement ouvert. Dans le fond étaient appuyés les boucliers ; une corde, tressée à la hâte avec l'écorce de jeunes branches d'arbre, était tendue pour recevoir les atours des guerriers et leur mince garde-robe. Les plus douillets se faisaient un lit d'herbes sur lequel ils plaçaient la natte traditionnelle qui les accompagnait partout. Le soir, on allumait de grands feux qu'on entretenait jusqu'au matin. Pendant plusieurs mois, nous avons eu autour de nous des troupes

de guerriers variant de 20 à 40 000 hommes. Chaque soir, nous entendions, de tous côtés, des chants et des cris accompagnant les danses guerrières. C'était sauvage et lugubre. Dans la journée, de grands attroupements se formaient autour de nous et nous avions de 100 à 150 malades à soigner.

Les troupes devaient s'approvisionner elles-mêmes. Goungounyane faisait bien tuer, de temps en temps, à leur intention, un ou deux bœufs, mais la meilleure part était réservée aux chefs. Il restait à peine au gros de la troupe quelques os à ronger. Les femmes apportaient souvent, à de grandes distances, diverses provisions, mais on peut dire que la famine régnait en permanence dans le camp. Il est vrai que les Noirs, à l'occasion très gloutons, peuvent aussi se contenter de très peu de chose quand ils manquent de nourriture, cependant chacun soupirait de retourner chez soi pour y retrouver les bonnes potées préparées d'habitude par les femmes. Une des grandes ressources de l'armée campée à Mandlakazi était les nuées de sauterelles qui s'abattaient fréquemment aux environs du campement. De très grand matin les jeunes gens devaient partir avec des sacs d'écorce pour faire leur provision. C'est le moment où les sauterelles, qui recouvrent complètement les arbres dont elles mangent les feuilles, ne peuvent s'envoler, grâce au froid et à la rosée. Il est alors facile de s'en emparer. Le plus souvent, les arbres les plus chargés sont simplement abattus pour que les sauterelles soient à portée. Un sac est bien vite rempli ; alors, on revient en chantant, on s'assied près du feu, on y jette les sauterelles par poignées pour leur griller les ailes et les rôtir ; on peut aussi leur arracher ailes et jambes puis griller le corps et en faire une poudre qui servira à confectionner une sauce excellente. Beaucoup de soldats, pendant plusieurs jours, n'avaient que des sauterelles à manger, ce qui leur causait de fréquents maux d'entrailles.

De temps en temps, un rassemblement général, dans la grande place centrale de Mandlakazi, réunissait toute l'armée ; là se renouvelaient danses et discours. Dans ces occasions, il était de bon ton de demander au roi des gens à massacrer : « Envoie-nous ! disaient les guerriers en s'élançant l'un après l'autre vers le roi avec des sauts furibonds. Envoie-nous ! donne-nous des gens à tuer ! Donne-nous du fer rouge ; nous le mangerons ! »

Mais les scènes les plus étranges se passèrent surtout le jour où l'armée mangea la médecine de la guerre. Pour cette circonstance, Goungounyane avait adjoint au médecin ordinaire de l'armée, un fameux médecin sorcier venu exprès du Nord du Transvaal. Le jour de la cérémonie, toute l'armée envahit la « chibandla » et se rangea en un cercle immense de plusieurs rangs de profondeur. Les guerriers étaient littéralement entassés les uns sur les autres. De grands récipients en terre cuite contenaient une part de la médecine de guerre; à côté toute une provision de choses étranges pèle-mèle avec quelques os. Cette pharmacie indigène était gardée par quelques jeunes gens qui ne nous permirent pas de nous en approcher. Goungounyane et ses conseillers étaient en costume de guerre. Des chants sauvages sortaient à l'unisson de ces milliers de poitrines, les mèmes refrains revenant fréquemment. C'était saisissant et ne pouvait ètre comparé à rien de ce que nous connaissons. Douze taureaux furent alors introduits dans le cercle des guerriers. Plusieurs groupes de jeunes gens sortirent des rangs. L'un de ces groupes cerna un des animaux, toujours en chantant, se précipita sur lui, le saisit de tous côtés, le terrassa et l'apporta devant le roi, comme s'il s'agissait d'un chat. On lui enleva vivant une jambe de devant; on la désarticula; le pauvre animal se releva tout couvert de sang. Douze fois cette même scène se répéta avec accompagnement des chants guerriers de toute la troupe. Chacune des jambes ainsi enlevées fut mise à part pour servir à la préparation de la médecine de guerre. Les animaux furent ensuite abattus, l'un après l'autre, d'un coup de sagaie.

Le contenu des pots de terre fut alors distribué à toute l'armée sous la direction du roi lui-même. Chacun voulut en avoir sa part. Cependant, nous avons distingué, dans cette étrange boisson, des morceaux de peau, des poils et des substances dont nous n'avons pu déterminer l'origine. La distribution terminée, les bataillons se reformèrent et partirent, en chantant, du côté de la plaine voisine, où un grand étang avait été préparé par des esclaves tchopi. Un jeune homme, une corbeille sur la tète remplie d'écorces médicinales, marchait à la tête de chaque troupe. Cette médecine fut lancée dans l'étang, et chacun de se jeter à plat ventre pour boire quelques gorgées d'eau et la rejeter tòt après. L'armée rentra à Mandlakazi

où de nouvelles cérémonies avaient été préparées. De petits feux de roseaux furent allumés un peu partout sur la grande place. On y plaça, sur un fragment de pot cassé, une médecine en poudre qui, en grillant, produisit une fumée que chacun, à tour de rôle, dut aspirer au moyen d'un petit tuyau en roseau. Une autre cérémonie consistait à prendre avec les dents de petits morceaux de viande placés dans des branches épineuses disséminées sur la place. La cérémonie terminée, les danses guerrières recommencèrent de plus belle. « Prends garde, disait alors Goungounyane, prends garde maintenant. Parle doucement ! Ils ont mangé la médecine de la guerre, ils pourraient te tuer ! » L'armée, en effet, a soif de sang et, après de semblables cérémonies, dans l'excitation où elle se trouve, il arrive fréquemment des meurtres. Ainsi, en 1895, on nous raconta qu'une troupe de jeunes gens avaient tué plusieurs femmes qui ne s'étaient pas retirées assez vite de leur chemin. Aussi Goungounyane s'empressa-t-il de conduire son armée à la chasse. Nous n'avons jamais su ce qui s'était passé, mais on nous raconta qu'à un moment donné des troupes de guerriers durent s'emparer sans armes d'un léopard ou d'un lion vivant qui ne fut tué à coups de sagaies que lorsqu'il fut terrassé.

VI

Danses royales dites « Nkwaya ».

Chaque année, au mois de février, avaient lieu à Mandlakazi, et dans tout le pays soumis à Goungounyane, les grandes danses royales ou fêtes appelées « nkwaya ». Nous avons assisté, à deux reprises, à Mandlakazi même, à ces danses uniques en leur genre. Elles sont ouvertes par un des principaux du roi qui, le premier jour de la fête, doit, de grand matin, aller danser devant l'enceinte du « hlambelo ». De son côté, Goungounyane se rendait avec ses femmes dans le village de sa mère

pour y danser. Sa mère, qui s'appelait Yosiyo, était morte depuis longtemps; mais l'une de ses suivantes, « Umpibekezana », était censée être la mère du roi. Les danses, commencées à Mandlakazi, s'ouvrirent dans tout le pays. Partout ce furent les mêmes chants et les mêmes danses: défense, sous peine de mort, de se taire ou de chanter autre chose, pendant tout un mois, que les chants du roi. Des messagers du roi durent rapporter à Mandlakazi, avant la fin des danses, les présents des petits chefs et une provision d'eau puisée dans les principales rivières du pays. Cette eau servit à la préparation de la médecine avec laquelle Goungounyane se lava le dernier jour de la fête dans l'enceinte sacrée.

Pendant tout le mois de février des troupes d'hommes, de femmes, d'enfants vinrent à Mandlakazi et en repartirent. C'était un va-et-vient continuel. Mais ce fut surtout le dernier jour de la fête qu'il y eut une grande affluence de peuple. Les danses commencèrent de bon matin: des groupes arrivèrent de tous côtés, les hommes affublés d'étrange façon, la tête couverte de plumes, de pompons, d'ornements en crins leur cachant si bien le visage qu'il était souvent impossible de distinguer leur physionomie. Aux jambes et aux bras étaient attachées des espèces de crinières. Dans la main gauche, un bouclier en peau de bœuf, à la main droite, un bâton. Les femmes avaient revêtu leurs plus beaux atours, c'est-à-dire des colliers de perles au cou, aux jambes et aux bras; des étoffes de couleurs vives en abondance autour de la taille et sur les épaules. Les hommes, serrés les uns contre les autres, firent un immense demi-cercle compact, tandis que les femmes, les enfants, se rangèrent devant eux sur plusieurs rangs de profondeur. Un chant terminé, après un court repos, un des principaux, campé au milieu du demi-cercle, se remit à chanter et à danser. A ce signal, ses compagnons de droite et de gauche suivirent son exemple et bientôt tous crièrent à l'unisson: « Oho ho! Oho ho! ndji!... ndji! » et tous les hommes en cadence exécutèrent des mouvements en avant, en arrière, abaissant ou relevant leur bâton. Les femmes dansèrent, exécutant à petits pas marches et contre-marches; leurs danses étaient moins variées que celles des hommes. Rien de plus curieux que cette foule, ces groupes, ces individus isolés! Ici, une troupe de jeunes filles avec des costumes ressemblant à nos danseurs de ballets, relui-

santes de graisse, couvertes de perles et d'ornements divers. Quelques-unes ont, dans leur chevelure, de gros clous jaunes de tapissier. Là, un jeune homme traverse la place en se redressant comme un coq tant il est fier d'un bouchon de carafe en verre qu'il porte sur la tête en guise de pompon ; un de ses compagnons n'est pas moins fier du miroir qu'il a attaché à son cou. Plus loin, une centaine de jeunes garçons dansent comme des hommes en frappant du pied le sol ; leurs voix enfantines se mêlent étrangement aux voix mâles des hommes et aux chants aigus des femmes. Là, un vieillard, dans son accoutrement de sorcier, danse seul sous un arbre. Sur les arbres de la place, des jeunes filles esclaves, à peine vêtues d'un chiffon, regardent toutes ces scènes qui varient à chaque instant. Seul un troupeau de bœufs reste indifférent à tout ce vacarme et rumine paisiblement.

Voici le roi ! Il a son costume de tous les jours et se met à danser seul devant les « madoda » (c'est-à-dire les vieux, les grands). Une vieille, une longue écharpe en couleurs, un petit bouclier à la main, le suit partout en dansant et célèbre la force, les combats, la jeunesse du roi. Cette vieille est horrible à voir !... Umpibekezana, la mère de Goungounyane, entre aussi dans l'enceinte revêtue d'une longue écharpe rouge croisée sur sa poitrine nue. Magidjane, le vieux chef de l'armée de Mozila, se montre avec la jaquette d'officier donnée à Goungounyane, nommé jadis colonel d'un régiment portugais.

A un moment donné, une centaine de reines débouchent sur la place, marchant à la file indienne. Dès qu'il les aperçoit, Goungounyane se précipite sur le cortège de ses femmes, administrant à tort et à travers des volées de coups de bâton. Les reines font volte face, poussant des cris de paon, et se réfugient pêle-mêle dans leur village. Rien de plus drôle que de voir courir ces dames dans leur costume de danse et leur embonpoint. Quand elles jugent leur royal époux apaisé, elles reviennent et prennent part aux danses. Leur costume, tout africain, n'est pas mal. Pour l'occasion, leur chair d'ébène reluit de graisse ; au lieu d'étoffe, elles ont, comme ceinture, une peau noire (chikaka) préparée avec soin ; leurs bracelets jaunes reluisent au soleil ; à la cheville, de nombreux anneaux de perles noires et blanches ; sur la poitrine, une peau de singe avec de grands colliers de perles en bandoulière : au cou

encore des bracelets; sous le nez, une vraie muselière de plumes rouges leur cachant la bouche; dans leur chevelure, quelques plumes rouges, insignes de la maison royale: à la main droite, une longue baguette noire avec un plumet rouge au bout et à la main gauche une écharpe de couleur éclatante.

Bientôt Goungounyane entre dans le hlambelo suivi de quelques initiés. Il en revient complètement dévêtu, un simple roseau attaché autour de la taille. Les chants et les danses redoublent de vigueur pendant que le roi se montre à tout son peuple. Un chant de guerre retentit à l'une des extrémités de la place. C'est une troupe de jeunes guerriers, appartenant tous à la noblesse ngoni, qui arrive en chassant devant elle un taureau noir et blanc. L'animal essaye en vain de s'échapper et arrive devant la porte étroite du hlambelo où il doit entrer coûte que coûte. Alors les jeunes guerriers se dépouillent complètement de leurs vêtements et de leurs armes pour se précipiter sur l'animal, le terrasser, l'éventrer et lui arracher vivant certaines parties du corps que le roi doit s'attacher au bras droit. L'animal dépecé, les guerriers sortent de l'enceinte sacrée. Deux hommes arrivent portant chacun, sur leur tête, un paquet étrange enveloppé de roseaux: c'est, nous dit-on, le corps d'un jeune garçon et celui d'une jeune fille, choisis par un sorcier comme de pures victimes et qui ont été égorgés. Leur corps doit entrer dans la composition des médecines qui se préparent dans le hlambelo. Le roi, le premier, est mis au bénéfice de cette médecine qui doit lui communiquer une nouvelle vigueur, une nouvelle puissance, tout en le purifiant et en faisant de lui un homme nouveau. Les jeunes garçons qui n'ont pas encore atteint l'âge de puberté, doivent aussi entrer, à ce moment-là, dans l'enceinte sacrée. Un grand nombre d'entre eux sont réunis et sont gardés à vue jusqu'au moment où ils entrent dans le hlambelo. Les uns cherchent à se sauver, ou se cachent, ne voulant pas manger de la chair humaine; d'autres acceptent avec empressement. Un de nos jeunes malades nous disait: « Si je n'étais pas malade, je ne me sauverais pas, moi. J'ai déjà mangé trois fois de cette viande: je voudrais bien recommencer. Quand on en mange pour la première fois, le cœur refuse, mais une fois qu'on a commencé, c'est très bon. » Ainsi toute la jeunesse masculine présente à Mandlakazi aux grandes danses doit prendre part

à cet odieux repas. Elle doit passer la nuit à manger et à boire dans l'enceinte sacrée où sans doute se passent de bien tristes choses. Personne n'ose ni sortir, ni dormir. Cette cérémonie est destinée à préparer, pour le roi, une nouvelle armée et faire de ceux qui ont « mangé la médecine » de vaillants guerriers dévoués à leur chef.

Avant que les jeunes garçons entrent dans le hlambelo, le roi passe par les rites de purification et va se présenter comme un homme nouveau à tout son peuple. Au sortir du hlambelo, le peuple l'acclame avec frénésie; une haie de jeunes guerriers est postée de chaque côté du chemin qui conduit dans l'enceinte des danseurs. Au moment du passage du roi, deux jeunes gens ne dansant pas au gré de Goungounyane, celui-ci leur arrache leur assagaie et la leur plonge dans la poitrine tout en continuant son chemin sans que les cris et les danses cessent un seul instant. Les reines se précipitent à la rencontre du roi et l'acclament. Des hommes tournent autour de lui, chantant ses louanges et ramassant tout ce qui se trouve sur son chemin, jusqu'à des fétus de paille, de peur qu'il ne se blesse. Le roi est affreux à voir; ses bras, sa figure sont fraîchement maculés d'une médecine noire: comme costume, il est recouvert d'une espèce de grand manteau fait de longues herbes vertes: aux poignets, des tendons ou d'autres parties du taureau immolé; dans les cheveux, la vésicule biliaire de l'animal; à la main, un bouclier et un bâton. La vieille au bouclier ne le quitte jamais; elle tourne autour de lui comme un chien, en continuant ses danses macabres; sur son épaule gauche un gros lipome (tumeur graisseuse) danse aussi à sa façon. Le roi continue sa marche triomphale, passant et repassant devant les danseurs. A un moment donné, accompagné d'un chant spécial et de coups de sifflets, il se met à sauter. Aussitôt tous de frapper sur leur bouclier et de s'écrier: « C'est un jeune homme!... Il n'y en a pas comme lui!... Il dépasse ses pères!... » A ce moment, l'enthousiasme est à son apogée. Puis les danses et les cris s'arrêtent; les hommes placent tous leur bouclier devant eux et, de ces milliers de poitrines sort, à l'unisson, un chant guerrier: on dirait un géant poussant des cris sauvages. C'est saisissant! Tout à coup, la scène change; les reines, armées de bâtons, se précipitent sur cette masse humaine et frappent

à tort et à travers. C'est alors une débandade générale : la muraille des danseurs se disperse par bandes, se dirigeant en chantant vers la plaine où tous doivent se laver le corps. Pendant ce temps, Goungounyane s'assied à l'ombre d'un arbre entouré de tous ceux qui sont restés avec lui. Une esclave lui apporte de la bière indigène. Un calme, qui contraste avec le tumulte précédent, envahit toute la place. Dans le lointain, les chants de guerre de la troupe. Quand elle revient en bataillon serré, tous chantent : « Amba ! amba ! ndji ! ndji ! Nkosi ! » Le demi-cercle se reforme. Encore quelques chants pendant que Goungounyane se promène devant la foule, avec ses femmes qui dansent avec lui. Puis, quand le roi s'arrête et s'assied, tous s'écrient : « Bayete ! » Les danses sont terminées. Malheur à celui qui oserait recommencer !

Elles n'ont plus eu lieu et ne se feront plus depuis que la puissance ngoni a été détruite.

VII

Umteto, *une landsgemeinde africaine.*

Quelques jours après les danses générales, eut lieu une grande assemblée, une vraie landsgemeinde africaine. Tous les hommes du pays y furent convoqués pour discuter les affaires, présenter leurs griefs au roi et y entendre les diverses proclamations royales faites par un héraut. Cependant les affaires graves ne se discutaient que dans le Conseil privé de Goungounyane, espèce de conseil exécutif formé des chefs de famille ngoni. La dernière qui eut lieu à Mandlakazi fut des plus importantes, car le pays était, à ce moment, dans une grande effervescence, à cause de la révolte des indigènes de la province de Lourenço Marques. Naturellement, il ne me fut pas possible ni d'assister à de pareils conciliabules, ni de connaître les décisions prises dans le plus grand secret. Mais chacun savait que l'accord n'existait pas entre les conseillers de Goungounyane au sujet de l'attitude à prendre vis-à-vis des Noirs révoltés ou des Portugais qui avaient encore à ce moment un résident à Mandlakazi.

VIII

Politique intérieure et extérieure de Goungounyane.

Goungounyane, comme ses ancètres zoulou, ne régnait que par la terreur. Comment leur était-il possible de tenir, sous leur despotisme cruel, des populations infiniment supérieures en nombre, de maintenir dans la servitude des tribus entières qui auraient pu aisément se débarrasser de leurs envahisseurs ? C'est que ces *Ba-Ngoni* étaient des politiciens africains de premier ordre qui savaient surtout mettre en pratique la devise : « diviser pour régner. » Chaque tribu conquise était généralement dispersée et placée sous la juridiction de chefs dévoués au roi grâce aux bénéfices qu'ils retiraient eux-mèmes de son système politique. Ceux qui se soumettaient d'emblée pouvaient conserver leur chef. Toutefois, celui-ci était subordonné à un chef ngoni nommé par Goungounyane pour servir d'intermédiaire entre lui et ses sujets. Massacrant sans pitié ceux qui ne voulaient pas se soumettre à son autorité despotique, il savait aussi récompenser ceux qui lui étaient dévoués et qui recevaient toujours, avec ceux qui avaient pris part au massacre, une part du pillage. La plupart des principaux chefs dits « tindhouna » s'étaient alliés à Goungounyane ou faisaient partie d'un des grands clans ngoni. C'est par l'intermédiaire de ces tindhouna disséminés dans tout son royaume que Goungounyane tenait le pays sous son autorité ; ils devaient, en général, venir habiter à Mandlakazi pendant un certain temps. Chaque adulte pouvait choisir le « ndhouna [1] » qu'il préférait ; s'il voulait changer de maître, pour une raison ou pour une autre, il se rendait auprès d'un autre chef pour « kondza » (faire sa soumission). C'était lui qui prenait alors en main ses affaires et le pro-

[1] Au singulier ndhouna, au pluriel tindhouna.

tégeait. Goungounyane avait droit de vie et de mort sur tous ses sujets; aussi ceux-ci tremblaient-ils de lui déplaire quand ils vivaient dans son voisinage. Chacun pouvait, en tout temps, se sauver à Mandlakazi et se mettre sous la protection directe du roi, mais aussi à sa merci. Goungounyane savait ainsi s'attacher ceux qui lui avaient demandé protection. Il était aussi le juge suprême de tout le pays. Presque chaque matin, il tenait sa cour de justice dans la « chibandla » où de bonne heure chaque « ndhouna » examinait d'abord avec les gens qui dépendaient de sa juridiction les cas litigieux qui n'étaient portés devant le roi que si les parties adverses ne pouvaient s'entendre ou ne se soumettaient pas au jugement de leur chef. Quand paraissait le roi, tous ces groupes s'approchaient de lui en s'inclinant et le saluant du « Bayete » ordinaire. Alors celui qui voulait plaider sa cause s'agenouillait et se mettait à parler avec volubilité en désignant le roi sous le nom de « Nkosi » (roi, chef); quand il avait fini, il regagnait sa place en disant: « Bayete. »

Les causes les plus étranges se plaidaient ainsi publiquement, mais toujours en langue « ngoni », langue officielle de la noblesse, connue de tous les hommes, tandis que les femmes et les enfants du peuple ne parlaient guère d'habitude que leur langue maternelle. Quelquefois le roi coupait court à toute discussion et prononçait un jugement sans appel. Très souvent, il ordonnait aux parties adverses de boire le « mondjo » (ordalie). (Voir tome X du *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie : Les Ba-Ronga*, par Henri-A. Junod, § 620.) Souvent aussi on voyait s'approcher de la cour de justice des gens offrant 1 £, une chèvre ou un mouton qu'ils tenaient par la jambe et, pendant que l'animal bêlait à n'en pas finir, son propriétaire l'offrait au roi pour recevoir directement la permission de boire le « mondjo ». Les jugements de Goungounyane étaient arbitraires, il ne se souciait guère de rendre la justice d'une façon équitable; il faut dire aussi qu'il était souvent trompé par ses gens. Un de ses jugements mérite cependant d'être rapporté.

Deux des principaux du roi étaient devenus ennemis. Ils étaient voisins. L'un d'eux, voulant se débarrasser de celui qui le gênait, l'accusa d'avoir des relations illicites avec une de ses femmes ; il réussit, à force de coups, à faire déclarer à cette femme qu'en effet le voisin l'avait séduite. L'accusé niait et

demanda, de guerre lasse, de passer par l'épreuve du « mondjo ». On se rendit auprès du roi pour obtenir son consentement, mais Goungounyane n'accorda pas la permission demandée. « Amenez-moi, dit-il, la coupable. » La femme fut interrogée : « Est-ce vrai ce que tu dis ? » lui demanda le roi. « Oui, cet homme a été mon mari. » « As-tu eu un enfant ? » « Oui, j'en ai un. » « Alors à qui est-il ? Qui en est le père ? Ces deux hommes ont été tes maris. Amenez cet enfant et que ces deux hommes le prennent l'un par la tête, l'autre par les pieds, pendant que l'on coupera l'enfant en deux parts. Cela fait, chacun portera sa part dans l'eau ; ils tueront ensuite une chèvre dont ils devront boire le sang : celui qui sera ivre de ce sang (sans doute parce qu'on y aurait introduit la médecine du mondjo) sera le coupable. »

Alors la mère de l'enfant commença à se lamenter en avouant qu'elle avait calomnié le voisin, parce que son mari l'avait battue jusqu'à ce qu'elle consentît à témoigner faussement contre lui.

Chose curieuse, dans un pays où les mœurs sont si relâchées, les adultères pris en flagrant délit étaient cruellement punis. La femme coupable était amenée à Mandlakazi où on lui crevait les deux yeux en lui enfonçant une pointe de fer dans chaque œil, tandis que l'homme était odieusement mutilé. Goungounyane avait toujours à sa disposition des jeunes guerriers dits « timbisi » (hyènes), hyènes humaines, en effet, chargées de massacrer les habitants des villages de ceux qui avaient été condamnés par le roi ou lui déplaisaient. Les hommes étaient tués et les femmes, les enfants réduits en esclavage.

Les esclaves étaient très nombreux dans tout le pays, mais surtout à Mandlakazi ou dans les villages avoisinants habités par les reines. On les désignait sous le nom de « tinhloko », c'est-à-dire « têtes ». Il s'agissait plutôt d'un esclavage domestique, et si les enfants arrachés à leurs parents finissaient par faire partie de la maison de leur maître, ils n'en étaient pas moins vendus à l'occasion ou donnés en règlement d'une dette. Les derniers temps du règne de Goungounyane, nous avons vu, plus d'une fois, le cœur serré, de petits enfants chassés comme du bétail, devant un guerrier revenant du massacre. Même en temps de paix, le trafic des esclaves se faisait dans tout le pays ; le plus souvent, il est vrai, entre les Noirs eux-

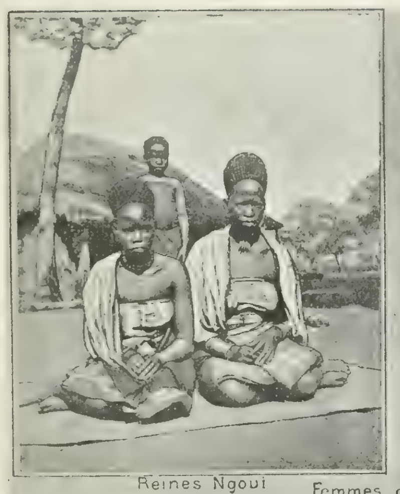
mêmes. Il s'agissait surtout de jeunes filles. Mais les Blancs aussi s'en mêlaient, à l'occasion. Ainsi Goungounyane, sans savoir de quoi il s'agissait, nous demanda un jour de lui traduire une lettre écrite en anglais et apportée du Transvaal par un Noir. Par cette lettre, un Européen demandait à acheter quarante jeunes filles. Goungounyane échangea un jour avec un Blanc, venu à Mandlakazi, un jeune garçon contre un cheval. Une autre fois, il donna une jeune fille à un Banian, pour obtenir un beau chien noir de race européenne.

Il arrivait très souvent à Mandlakazi des aventuriers blancs qui venaient intriguer auprès du roi, n'ayant en vue que leurs propres intérêts et s'attribuant un mandat qu'ils ne possédaient nullement. Depuis 1891, Goungounyane, qui avait signé un traité avec le gouvernement portugais, était envisagé comme étant sous le protectorat de cette puissance. Jusqu'au commencement de 1895, un résident portugais était établi auprès de Goungounyane, mais son autorité était le plus souvent méconnue ; il n'avait, du reste, pas les moyens de se faire obéir. D'ailleurs tous les résidents le répétaient : il fallait prendre patience et, en attendant, Goungounyane recevait d'eux de nombreux cadeaux. Goungounyane était seul maître du pays ; parmi les Blancs établis ou séjournant à Mandlakazi, il n'y avait guère que les missionnaires qui reconnussent ouvertement l'autorité portugaise. Aussi, quand nous nous sommes établi à Mandlakazi, avons-nous demandé et obtenu la permission, non seulement à Goungounyane, mais aussi au résident portugais, M. de Brehner, auquel nous nous sommes adressé en premier lieu et qui nous introduisit lui-même auprès de Goungounyane, tandis que tous les marchands banians ou autres du pays de Gaza se contentaient de s'adresser à Goungounyane auquel ils devaient payer de lourdes redevances en étoffes ou en eau-de-vie, sinon ils étaient chassés et leurs magasins pillés. Le résident portugais devait fermer les yeux et laisser faire : à peine pouvait-il adresser quelques remontrances à Goungounyane qui avait toujours des prétextes pour se justifier. Telles étaient, avant 1895, les relations de l'autorité portugaise avec le roi zoulou.

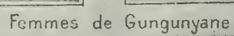
En 1894, des troubles éclatèrent à l'improviste à Lourenço Marques. La révolte s'étendit de plus en plus et bientôt il devint notoire que Goungounyane, sans prendre directement parti

pour les révoltés, les soutenait secrètement et leur promettait sa protection. Sans doute, à ce moment, il était de toute importance de ne pas pousser Goungounyane à entrer en campagne, car les troupes portugaises n'étaient pas encore arrivées à Lourenço Marques ou Inhambane. Puis, comme nous l'avons dit, une armée de 40 000 hommes venait d'être réunie à Mandlakazi même, ce qui n'était pas sans donner de graves inquiétudes au résident portugais. Il est vrai que Goungounyane ne cessait de répéter bien haut que les Blancs, les Portugais, étaient ses pères et qu'il ne voudrait jamais se battre avec eux. Nous croyons qu'il était sincère, mais toute sa politique était tellement fausse, absurde, à double jeu, qu'il était difficile de se rendre compte de ses vrais sentiments. Il alla même jusqu'à envoyer son armée de l'autre côté du Nkomati, dans un territoire soumis à la juridiction directe du gouvernement porturgais « pour y chercher, disait-il, les bœufs qui avaient appartenu autrefois à son père ». Du côté de la province de Lourenço Marques la révolte semblait tantôt s'étendre et s'affermir, tantôt tirer à sa fin. Il n'y avait aucun doute, Goungounyane, en laissant la porte de son pays ouverte aux chefs révoltés, en leur promettant son secours, les engageait par là même à prolonger la résistance, car, à un moment donné, pressés par les troupes portugaises et leurs alliés noirs, ils auraient été prêts à faire leur soumission. Il aurait certainement suffi qu'à ce moment-là Goungounyane les engageât à se rendre pour que les troubles prissent fin.

Revenant à cette époque d'Inhambane et apprenant ce qui en était par mon ami M. H. Junod, missionnaire à Lourenço Marques, nous profitâmes d'une occasion favorable pour faire comprendre à Goungounyane qu'il devait engager les chefs révoltés à se soumettre. C'est à cette occasion et dans cette intention qu'il nous envoya à Lourenço Marques auprès du commissaire royal. Nous n'avions pas de mandat précis de Goungounyane, mais il nous avait déclaré positivement qu'il désirait la paix et qu'il était prêt à agir sur les chefs révoltés pour qu'ils « écoutassent les paroles des Blancs ». Nous nous flattions de pouvoir, par notre intervention, contribuer à faire cesser la guerre et l'empêcher de s'étendre dans tout le pays. N'étions-nous pas dans notre rôle de missionnaire ? Nous le croyions et, en tout cas, nous avions les meilleures intentions et



Reines Ngoui



Femmes de Gungunyane



Reines Ngoui



le roi Gungunyane



Gadidi fils héritier de Gungunyane

nous agissions en toute sincérité. Malheureusement, nous arrivâmes à Lourenço Marques un jour après que l'ultimatum du gouvernement portugais avait été remis à M. le conseiller d'Almeida qui devait se rendre à Mandlakazi par Inhambane et déclarer officiellement la guerre à Goungounyane s'il n'acceptait pas les conditions de son gouvernement. Parmi ces conditions, la première était que Goungounyane devait lui-même s'emparer des chefs rebelles auxquels il avait donné asile et les livrer aux autorités portugaises.

Mis au courant de la situation par le commissaire royal qui nous témoigna la plus grande confiance, il nous fut impossible de lui promettre, comme il nous le demanda, de presser Goungounyane de s'emparer traîtreusement des chefs qu'il avait pris sous sa protection ; notre conscience ne nous le permettait pas. Ce n'était pas là le rôle d'un missionnaire, mais nous reconnaissions que Goungounyane n'avait pas le droit de recevoir dans son pays ceux qui étaient en guerre avec le gouvernement portugais et qu'il devait cesser de les protéger en leur déclarant qu'il ne pourrait plus leur donner asile.

Malgré notre refus, le commissaire royal continua à nous témoigner tant de confiance, confiance que nous méritions certainement, qu'il paya pour nous et nos jeunes gens notre passage de Lourenço Marques à Inhambane, afin que nous puissions rejoindre M. d'Almeida et au besoin nous mettre à sa disposition.

Bref, nous arrivâmes à Mandlakazi bien avant l'ultimatum, mais pas sans avoir vu M. d'Almeida. Nous n'avions aucun message à rapporter à Goungounyane de la part du commissaire royal et nous étions lié par notre promesse de ne rien laisser transpirer de ce que nous connaissions. Qu'en résulta-t-il? Goungounyane, ou du moins plusieurs de ses principaux, commencèrent à nous suspecter, nous l'avons su plus tard. Nous observâmes strictement la plus grande neutralité, ne nous occupant que du soin de nos nombreux malades et de notre œuvre missionnaire. Sans nous en douter, nous étions aussi soupçonné du côté portugais et cependant, jusqu'au dernier moment, nous entretînmes, avec les autorités portugaises, les rapports les plus cordiaux, ce qui ne contribua pas peu, nous en sommes sûr, à éveiller la méfiance des Noirs. Comme médecin, nous avons donné constamment nos soins aux résidents

ou aux troupes portugaises qui avaient accompagné M. d'Almeida. Goungounyane finit par accepter toutes les conditions de l'ultimatum, excepté l'obligation de livrer lui-même les chefs révoltés. Il répondit : « Venez, les prendre vous-mêmes ! »

Immédiatement, nos opinions étant connues, nous fûmes soupçonné d'avoir conseillé Goungounyane, qui nous avait constamment tenu à l'écart pendant les pourparlers qu'il entretint avec les représentants du gouvernement portugais. C'est tôt après que nous reçûmes *l'autorisation écrite, officielle, à deux reprises différentes*, de rester à notre poste de missionnaire, comme nous l'avions demandé, espérant toujours que les affaires finiraient par s'arranger. De plus, nous croyions avoir la complète confiance du gouvernement comme Messieurs les représentants portugais nous l'avaient déclaré de vive voix et officiellement par écrit. Même M. le conseiller d'Almeida nous déclara que son gouvernement était en somme content que nous restions à Mandlakazi parce que, à un moment donné, *il pourrait avoir besoin de nous.*

Nous n'avions donc à tenir compte que des intérêts de notre mission et de notre devoir de médecin et de missionnaire. Abandonner Mandlakazi, sans y être forcé, c'était, selon nous, perdre tous les fruits de notre travail missionnaire, c'était livrer au pillage notre station, c'était aussi perdre la confiance que nous cherchions à témoigner à Goungounyane en lui prouvant que nous, missionnaires, nous ne nous occupions pas de questions politiques.

C'est à cette époque qu'arriva un jour inopinément chez nous un Blanc, M. de V., Français d'origine, ancien officier, qui finit, dans des circonstances trop longues à relater ici, par nous mettre au courant de ce qu'il était venu faire à Mandlakazi. Il s'agissait, ni plus ni moins, d'obtenir de Goungounyane des troupes pour s'emparer de la ville de Lourenço Marques. Ses plans étaient faits. il était sûr du succès, mais il fallait obtenir le consentement de Goungounyane et lui faire comprendre les avantages qu'il en retirerait. Naturellement la ville ne serait pas restée entre les mains du chef ngoni, mais il aurait reçu (?) tous les territoires qu'il aurait réclamés, ainsi qu'une indemnité de guerre considérable. Malheureusement pour M. de V., il ne connaissait ni la langue, ni les habitudes des natifs et il ne réussit pas à se faire comprendre. C'est alors

qu'il s'adressa à nous, nous faisant les plus belles promesses et cherchant à nous démontrer que la réalisation de ses plans serait, après tout, un bénéfice pour tous. Nous refusâmes catégoriquement de lui servir d'interprète, car nous comprenions trop bien notre devoir et notre position de missionnaire pour donner la main à de pareilles manœuvres. Ce fait seul, et nous pourrions fournir des preuves de son exactitude, ne serait-il pas suffisant pour prouver la correction de notre conduite ?

VIII

Fin du règne de Goungounyane. Sa chute, son exil.

Jusqu'en octobre 1895, Goungounyane avait gardé constamment à Mandlakazi une armée de 20 à 40000 hommes. Il continuait à déclarer qu'il ne se battrait pas avec les Blancs et qu'il ne comprenait pas pourquoi ceux-ci voulaient le tuer puisqu'il « restait assis ». En attendant, Nwamantibyana, un des chefs révoltés, était venu lui-même faire sa soumission complète au roi et se mettre sous sa protection directe. Goungounyane lui déclara qu'il « mourrait avec lui ». Il ne pensait pas si bien prophétiser et ne se doutait guère de ce qui allait lui arriver.

Un parti, de plus en plus puissant parmi les conseillers de Goungounyane, voulait que le roi livrât « ce chien », comme il désignait Nwamantibyana (les deux dernières syllabes de ce nom signifient chien). Le roi, appuyé par le parti des jeunes, persistait dans son refus. Encore au dernier moment, comme on me l'affirmait du côté portugais, la mère de Goungounyane faisait dire secrètement au poste portugais de Chikomé qu'on ne désespérait pas de décider le roi à accepter toutes les clauses de l'ultimatum. L'armée, affamée, était impatiente d'être licenciée et, en somme, personne ne se souciait de se mesurer avec les Blancs. En secret, le peuple, opprimé depuis longtemps, désirait la chute de Goungounyane et des Ba-Ngoni. Une dernière fois le roi envoya son armée massacrer

des Ba-Tchopi et nous nous souvenons encore avec tristesse des petits enfants enlevés à leurs parents, qui arrivaient à Mandlakazi chassés devant les guerriers comme un vil bétail.

Tôt après, l'armée entière fut licenciée : il ne resta plus aucune troupe à Mandlakazi et pourtant, à six heures de là, il y avait un poste portugais avec des troupes blanches et indigènes. On disait bien qu'une armée beaucoup plus forte allait être rappelée pour attaquer, cette fois-ci, les Blancs eux-mêmes. Mais le fait que Goungounyane licenciait son armée en de semblables circonstances, caractérise bien l'imprévoyance des Noirs. Le roi comptait sans doute sur la mauvaise saison qui était à la porte ou sur les forêts qui séparaient sa résidence du poste de Chikomé, mais le moment était venu pour les Portugais de s'emparer de Mandlakazi.

Le 5 novembre, des Noirs venaient annoncer à Goungounyane qu'une troupe d'indigènes avec trois Blancs brûlait les villages et s'avançait du côté de Mandlakazi. Une panique indescriptible s'empara des femmes du roi et, de tous côtés, partaient des bandes de fuyards chassant devant eux leurs troupeaux. Nous allions fatalement, en cas d'attaque de Mandlakazi, être pris entre deux feux, grâce à la position de notre village. Nous décidâmes d'envoyer femme et enfants en dehors du théâtre des opérations, à quelques kilomètres de Mandlakazi, mais nous-même nous restâmes à notre poste avec deux garçons noirs, attendant les événements. En somme, personne ne savait au juste quelle était la composition des troupes portugaises. Les espions de Goungounyane n'osaient pas s'en approcher suffisamment pour s'en rendre compte. Le roi avait envoyé, dans la direction de Bilène, des messagers pour appeler une nouvelle armée. Mais il avait beau faire dire à ses gens qu'il les battrait ou les tuerait s'ils ne venaient pas immédiatement, personne ne répondit à son appel.

Le 7 novembre, de grand matin, nous fûmes réveillé en sursaut par une fusillade nourrie qui ne dura que quelques minutes. Les gens que Goungounyane avait pu réunir avaient, paraît-il, attaqué les troupes portugaises qui étaient retranchées et se trouvaient composées, nous l'apprîmes plus tard, de 300 soldats blancs et de près de 3000 alliés noirs armés de fusils. La petite troupe de Goungounyane fut criblée par les mitrailleuses et les décharges des fusils à répétition au moment où

elle donnait l'assaut. Pendant ce temps, le roi s'était retiré dans la forêt et, au moment où l'attaque devait avoir lieu, le médecin de l'armée l'aspergeait d'une médecine destinée sans doute à donner la victoire à sa troupe. Il revint à Mandlakazi pour y retrouver les débris de son armée. Le soir, il nous appela pour soigner les blessés qui avaient réussi à se traîner jusqu'à Mandlakazi. Mais nous ne pouvions ni les soigner en restant près du roi, ni même sur notre station. Nous attendions une petite voiture à deux roues que Mme Liengme devait nous renvoyer. Nous n'avions d'elle aucune nouvelle et nous savions qu'un de nos enfants, un bébé de quelques mois, était malade. Il me fallait cette voiture pour conduire blessés et objets de pansement loin du théâtre du combat, car, d'un moment à l'autre, nous pouvions voir la lutte recommencer. Aussi, les premiers soins donnés aux blessés, nous partîmes à leur recherche comptant bien les retrouver le même jour. Ce ne fut pas le cas et, malgré nous, obligé par les pénibles circonstances où nous nous trouvions, il fallut nous absenter plusieurs jours. Pendant ce temps, Mandlakazi fut pris, brûlé et le roi obligé de s'enfuir. Les fuyards racontèrent que les troupes portugaises étaient campées dans notre propre village. Nous avions eu soin de laisser bien en vue une lettre à l'adresse du commandant des troupes portugaises pour lui expliquer pourquoi nous partions et lui annoncer notre prochain retour. Apprenant ce qui s'était passé et sûr que notre station serait respectée, nous décidâmes de conduire Mme Liengme et les enfants à Antioka et de revenir nous-même à notre station prendre soin de nos affaires. Quand nous voulûmes le faire, muni d'une lettre de recommandation d'un officier portugais du poste de Kocène, nous apprîmes en route que notre station avait été mise à sac sur l'ordre du commandant portugais. Nous ne pouvions le croire, mais il fallut nous rendre à la triste réalité.

Il serait trop long de raconter ici toutes les accusations qui furent lancées contre nous et les injustices dont nous avons été l'objet. Qu'il nous suffise de dire qu'aujourd'hui la seule accusation (d'après les récits publiés dans le livre de M. le commissaire royal Ennès) qui subsiste encore contre nous, c'est que le capitaine d'Albuquerque, qui était à la tête des troupes portugaises, a déclaré qu'il avait trouvé, dans notre maison, une grande quantité de munitions de guerre qu'il aurait vu sauter

(*sic*). Or, nous le déclarons sur l'honneur, nous n'avions que des douilles vides en carton pour notre fusil de chasse et six à dix cartouches d'un fusil Martini Henry que nous avions eu autrefois entre les mains. Sont-ce là des munitions de guerre ?

Encore quelques mots sur la fin du règne de Goungounyane. Chassé de Mandlakazi, il alla s'établir près du Limpopo, à Mohambi, et y réunit une armée peu importante. Alors le vieux Nwandjobo, l'ancien chef de l'armée de Bilène, se fit, dit-on, transporter auprès du roi pour lui dire : « Tu le vois ! ton pays est dans le malheur : tu es chassé de ton village à cause de ces étrangers que tu veux protéger (les deux chefs Mahazoule et Nwamantibyana). A quoi cela t'a-t-il servi de refuser de les livrer aux Blancs ? Maintenant, nous te déclarons, nous les vieux, que nous ne te suivrons plus. » Cette fois Goungounyane, pressé de tous côtés, croyant qu'il en était encore temps, envoya une troupe armée pour s'emparer de Nwamantibyana dans un guet-apens et le livrer aux autorités portugaises. Plusieurs semaines s'étaient écoulées depuis la prise de Mandlakazi. Le capitaine d'Albuquerque quitta alors la province d'Inhambane et pénétra dans le pays de Bilène par le Limpopo au moyen d'un petit steamer. Nous ne savons exactement ce qui s'est passé, puisque nous avions quitté le pays, mais les Noirs racontèrent que Goungounyane aurait envoyé son propre fils Godidi avec des présents faire sa soumission aux Blancs. Godidi et son escorte furent garrottés et quarante Blancs, accompagnés d'une armée d'indigènes et de chefs qui avaient abandonné Goungounyane, vinrent cerner le village de Tshayameti où le roi s'était rendu afin d'offrir des sacrifices aux mânes de son grand-père Manoukhosi enterré là. Le roi, comprenant ce qui allait lui arriver, saisit son fusil, voulant tirer sur les Blancs qui s'avançaient vers sa hutte et lui ordonnaient de sortir, mais ses femmes se jetèrent sur lui pour l'en empêcher. Obligé de sortir, on voulut le lier, mais il demanda qu'on ne le fît pas, déclarant qu'il se laisserait conduire sans résistance. Le roi prisonnier, trois de ses principaux, accusés de lui avoir conseillé de ne pas livrer les chefs rebelles, furent dépouillés de leurs vêtements, liés à l'enceinte du village et fusillés séance tenante. On allait encore fusiller un oncle du roi, quand celui-ci demanda à être tué à sa place. Le capitaine d'Albuquerque

consentit alors à ne pas fusiller le frère de Mozila, à la condition que Goungounyane payât immédiatement pour lui une rançon. Puis on permit au roi de choisir trois de ses femmes, et suivi encore par son oncle et un jeune esclave, il fut emmené prisonnier sur le petit steamer portugais, suivi de ses anciens sujets qui l'avaient acclamé si souvent, mais qui alors se moquaient de lui, lui criant : « Où vas-tu, Mongoni au gros ventre ? Où vas-tu, toi qui prenais nos poules et nos bœufs ? Tu vas passer la mer et tu ne reviendras plus. »

Goungounyane fut amené à Lourenço Marques et à Lisbonne où on le promena dans les rues comme un trophée de guerre. Puis il fut envoyé en exil aux îles Açores où il est encore.

Ainsi finit la puissance du dernier potentat du Sud de l'Afrique.

SOUVENIR D'UNE EXCURSION

A LA

CASCADE DE LA MALETSUNYANE

(PAYS DES BA-SOUTO)

Par FRÉDÉRIC CHRISTOL, *missionnaire à Hermon.*

Juillet 1899.

C'est du Lessouto ou Basutoland, comme disent les Anglais, que nous partons pour une course dans les montagnes qui bornent notre horizon du côté du levant et que les cartes indiquent tour à tour sous les noms de Drakensberg et Kouatlamba, mais que les indigènes désignent tout simplement du nom de *Maloutí*, c'est-à-dire chaîne de montagnes. Notre but est d'aller voir la cascade de la Maletsunyane, qu'on vient pour ainsi dire de découvrir. Comment sommes-nous restés jusqu'à présent sans en entendre parler? Mystère !... Peu de Blancs l'ont visitée encore, quant aux indigènes qui l'ont vue, ils n'en parlent jamais qu'à grand renfort de qualificatifs plus ampoulés les uns que les autres.

Il serait peut-être convenable d'ouvrir ici une parenthèse pour dire quelques mots du Lessouto. Mais comme le *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie* en a déjà et à plusieurs reprises parlé à ses lecteurs, je ne donnerai pas de nombreux détails.

Ce pays, qui est situé au Nord-Est de la Colonie du Cap et au



CASCADE DE LA MALETSUNYANE (BASUTOLAND).

Sud de l'État libre d'Orange, est entre le 25° et le 27° de longitude Est de Paris ; il est coupé par le 29° de latitude Sud. Il a à peu près la superficie de la Belgique, compte environ 250 000 habitants et est sous le protectorat anglais depuis 1868, pour le plus grand avantage de la population. Des missionnaires protestants français, ainsi que plusieurs Suisses des plus qualifiés, y travaillent depuis 1833[1]. Leur œuvre missionnaire va grandissant et se développe tous les jours davantage, aussi bien au point de vue moral qu'au point de vue intellectuel.

Le paganisme vit encore, mais il a du plomb dans l'aile : la polygamie règne également ; le mariage *Ka diklvorno* aussi, c'est-à-dire l'échange d'une jeune fille contre un certain nombre de têtes de bétail. Le costume du pays, qui était des plus simples, disparaît maintenant ; il est remplacé par les étoffes de Manchester qu'on se procure plus aisément que des peaux de bêtes sauvages ; cependant le beau sexe trouve encore beaucoup de charme à s'enduire d'ocre rouge après s'être préalablement frotté de graisse.

Après ces quelques mots d'introduction, continuons notre route. Nous quittons la station missionnaire d'Hermon, située sur la frontière de l'État libre d'Orange, pour arriver quelques heures après à celle de Morija, où nous rejoignons nos compagnons de voyage et où nous faisons nos derniers préparatifs.

A cette occasion, nous constatons la supériorité — d'aucuns diraient peut-être l'infériorité — du Blanc sur le Noir.

L'Européen se charge, lui et sa bête, de manteaux plus ou moins imperméables, de vêtements de rechange, sans oublier un fusil, l'indispensable jumelle et l'appareil photographique aussi portatif qu'instantané, outre les couvertures et les provisions qui constituent au moins la charge d'un second cheval. L'indigène, une fois à cheval, sa couverture sur le dos, s'en va sans souci, à Kuruman, ou sur les bords du Limpopo, sachant que, tant que la terre ne lui manquera pas, il trouvera une place où coucher et que partout où il rencontrera des Noirs il

[1] La dernière statistique indique le chiffre de 10 098 membres d'Église, plus 5169 catéchumènes ; les 150 écoles de la mission comptent exactement 9000 élèves.

aura quelque chose à se mettre sous la dent. De plus, il se rappelle le proverbe de son pays : *Mœti o ya noha* — le voyageur mange des serpents, — c'est-à-dire se contente de tout.

L'affreux sentier qui nous conduit au sommet de la montagne de Mankhorane qui domine Morija, nous empêche de rien voir du beau panorama qui s'étend à nos pieds, car nous avons assez à faire à suivre le susdit sentier ; plusieurs fois même il nous faut mettre pied à terre et laisser nos coursiers se débrouiller comme ils peuvent, tandis que nous sautons d'une pierre à l'autre. Si le chemin est si mauvais au début, que sera-t-il plus loin ? C'est la seule pensée qui nous préoccupe en ce moment. Eh bien ! nous nous trompions ; dans les montagnes, le chemin est tout à fait acceptable ; la route du Simplon est sans doute meilleure, mais néanmoins celle ci, par un temps sec, peut aussi bien être recommandée aux personnes nerveuses qu'à celles qui ne le sont point.

A force de mettre un pied devant l'autre, nous arrivons au sommet de la montagne et pouvons galoper à notre aise sur le plateau. Nous jouissons d'autant plus de cet avantage que, pour parler comme les Ba-Souto, « le ciel est vert », ce qui signifie tout bonnement qu'il est bleu. Nous jouissons ainsi de l'idéal recherché avec tant d'insistance par l'Anglais du « Col d'Anterne » ; « il n'y avé pas iune iunique niuage ! »

Après seulement cinq heures de marche, nous atteignons un endroit nommé « Setleketseng » où nous trouvons une caverne des plus confortables. Nous nous y installons de notre mieux et chacun contribue au bien-être général. Les uns vont à la recherche du seul combustible en usage dans le pays et qu'on trouve partout où il y a du bétail, les autres vont « *cueillir* de l'eau », qu'en français on va seulement puiser.

Nous repartons à la pointe du jour. A part deux ou trois haltes, nous chevauchons tout le jour, côtoyant parfois des précipices capables de donner le vertige à tous les amoureux de la tour Eiffel. Le clou d'or de la journée est le panorama splendide qui s'offre à nos regards quand nous atteignons *le lekralo la Mashudu*, le col des Voleurs ! le nom est peu rassurant, mais l'horizon de montagnes qui se déploie devant nous ne nous fait pas moins pousser des cris d'admiration.

Le soir, nous campons près d'un cours d'eau entouré d'arbres, ce qui nous procure l'avantage très rare de faire quel-

ques bonnes flambées pour égayer notre campement solitaire.

Le lendemain, de très bonne heure, nous sommes de nouveau à cheval, pleins d'entrain à la pensée d'atteindre le but de notre voyage. Le chasseur de notre troupe éprouve une bien pénible émotion, car devant lui, comme pour le narguer, passe un troupeau d'antilopes.

Notre Nemrod avait bien son fusil, mais la cartouchière était à l'arrière-garde !

Enfin, vers le milieu du jour, nous arrivons à la *Letsunyane* que nous traversons joyeusement, nous disant que sa mère la *Maletsunyane* ne devait pas être loin. En effet, il faut tourner *Thaba-Patsoa,* la Montagne grise, passer le Col de Noël et là-bas, dans le fond, apparaissent quelques huttes, les premières que nous voyons depuis vingt-quatre heures ; la cascade est dans ces parages. Nous sommes sur le territoire du chef Motata : son village a piteuse mine et ne rappelle en rien les hôtels et pensions bourgeoises suisses, mais on nous y reçoit avec tant d'amabilité et de bonne grâce, qu'à nos yeux il prend vite un aspect plus riant.

On nous apporte un beau mouton, un pot de *mafi* (lait caillé), un autre de *liting*, sorte de bière faite avec du sorgho. On doit, nous semble-t-il, vivre bien tranquille dans ce coin retiré ; les questions sociales et politiques qui troublent notre époque n'arrivent pas jusqu'ici. Mais cette quiétude est bien factice, car les gens de Motata se demandent s'ils pourront continuer à vivre ici : les chacals portent la désolation parmi leurs poules et les panthères font la guerre à leurs moutons, à leurs chèvres et à leurs poulains.

Presque tout le village nous accompagne à la cascade, du moins à l'endroit que les indigènes désignent sous le nom de *Diheleng,* quelque chose comme *Enfer*, et là, nous nous arrêtons muets de surprise et d'admiration.

La rivière de la Maletsunyane, qui, jusque-là, chemine paisiblement dans une vallée resserrée, fait brusquement un saut vertigineux. L'un de nous, l'excellent docteur E. G., avait visité les chutes du Niagara et avouait que la cataracte que nous avions sous les yeux le surprenait davantage.

Le paysage environnant est des plus saisissants : l'aspect sauvage de la vallée du Cédron, entre le couvent de Mar Saba et la mer Morte, est presque riant en comparaison de ces amas

prodigieux de rochers ou de ces gorges dénudées dont les parois s'élèvent peut-être à plus de 300 mètres. Nous avons tenu à savoir la hauteur exacte de notre cascade ; on est si facilement disposé à exagérer ce que l'on admire. Le docteur se dévoue ; il avait préparé et même mesuré avec soin, dans cette intention, à Morija, un gros peloton de cordelette. Une corde autour des reins, quatre bras vigoureux le retenant, il se couche sur le bord de l'abîme et déroule sa ficelle tout comme s'il était chez lui ; il peut même suivre la petite boule blanche qui forme contre-poids jusqu'au moment où elle atteint la surface du lac dans lequel se termine la chute. D'en bas quelques-uns d'entre nous essayent de lui faire des signes... Nous avons obtenu ainsi 621 pieds anglais, soit près de 190 mètres.

Descendre dans cet abîme n'est pas facile, les abords du lac d'Averne, l'entrée des enfers des poètes antiques sont autrement agréables que ceux-ci. La pente est des plus raides, le terrain se dérobe sous les pieds et les orties et autres plantes piquantes abondent, prêtes à recevoir les voyageurs. Il s'agit de ne pas se laisser distraire par le décor si merveilleux qui s'étend devant nous.

A droite, c'est la rivière qui continue sa route vers le fleuve Orange. Elle semble fatiguée du saut prodigieux qu'elle vient de faire ; elle se perd derrière des rochers, disparaît derrière des broussailles.

A gauche, la cascade se montre dans toute sa gloire ; elle forme comme une colonne de neige se détachant sur une paroi de rochers noircis par l'humidité. Le vent se joue dans cette blancheur et la fait onduler sans pouvoir la briser. Le vacarme assourdissant de la chute nous semble accompagner dignement notre admiration, et, disons-le, notre émotion, ce que comprendront tous ceux qui, comme dit quelque part Calvin, « prennent plaisir aux œuvres de Dieu, qui se présentent devant nos yeux en ce beau et excellent théâtre du monde. »

Le voyage de retour nous paraît aisé : quand on revient de si loin, trois jours à cheval dans les montagnes ne font pas peur ; et si nous n'avons pas eu d'aventures marquantes, nous pouvons dire à tous les amateurs d'excursions et aux membres de clubs plus ou moins alpins, qu'on se le dise : La cascade de la Maletsunyane est digne de figurer dans le programme des touristes de l'Ancien comme du Nouveau Monde !

ESQUISSE

SUR

L'ART CHEZ LES NÈGRES DU SUD DE L'AFRIQUE

Par Frédéric CHRISTOL, *missionnaire à Hermon.*

Août 1899.

Voilà un sujet qui exigerait un grand développement et une abondance de documents qui nous font malheureusement défaut.

Nous voulons cependant essayer de l'esquisser, car quelques lignes et des plus sommaires peuvent parfois donner une idée suffisante de la question que l'on voudrait examiner. Tout d'abord, nous pouvons, en commençant, répéter avec l'éminent écrivain russe : « Le besoin des jouissances artistiques et le culte de l'art existent en chaque créature humaine quelles que soient sa race et sa sphère[1]. »

On s'occupe beaucoup, et à juste titre, des races humaines placées en dehors de notre civilisation ; on a publié déjà de nombreux ouvrages sur leur linguistique et réalisé dans ce domaine de nombreuses découvertes.

Le folklore nous a fait aussi de curieuses révélations et qui sait ce que l'ethnographie pourra encore nous apprendre ? Les aptitudes artistiques des races primitives sont également intéressantes à étudier.

[1] *Pensées de Tolstoï.* Paris, 1888.

Tout de suite la pensée de nègres artistes, de nègres éclectiques et ferrés en archéologie pourrait s'éveiller chez qui n'a jamais visité un musée missionnaire ou une galerie ethnographique.

Mais on peut être artiste de bien des manières, et souvent on l'est d'autant plus qu'on l'ignore soi-même. Nous voudrions montrer par quelques exemples que les nègres ont des goûts artistiques, et que « parmi les instincts inhérents à l'homme, figure chez eux, comme chez nous, celui de reproduire par le dessin ce qu'ils voient[1]. »

Sans doute ce qu'exécutent ces Noirs ne vaut pas, comme *métier*, les œuvres d'art figurant dans nos salons annuels.

Mais qui sait si, en observant bien, on ne trouverait pas plus d'originalité, moins de principes d'école, mais plus de liberté d'imagination et d'esprit.

Sans remonter tout à fait au déluge, de tout temps nous trouvons des traces d'efforts artistiques ; les objets ornés de grafitti, trouvés dans la caverne de la Madeleine, nous renseignent suffisamment sur l'instinct artistique qui poussait nos ancêtres à orner leur hache de guerre ou le bâton de commandement de leur chef.

Mais si l'art est né du besoin de l'homme de communiquer avec son prochain, il a sans doute commencé par l'écriture, comme le démontrent pleinement les caractères hiéroglyphiques de l'antique Égypte ou les signes étranges de l'écriture chinoise.

Encore actuellement les Indiens pratiquent une sorte d'écriture où le dessin tient une place prépondérante ; dans le Namaqualand, au Nord-Ouest de la colonie du Cap, certaines inscriptions bizarres gravées sur des rochers sont apparemment de la même nature.

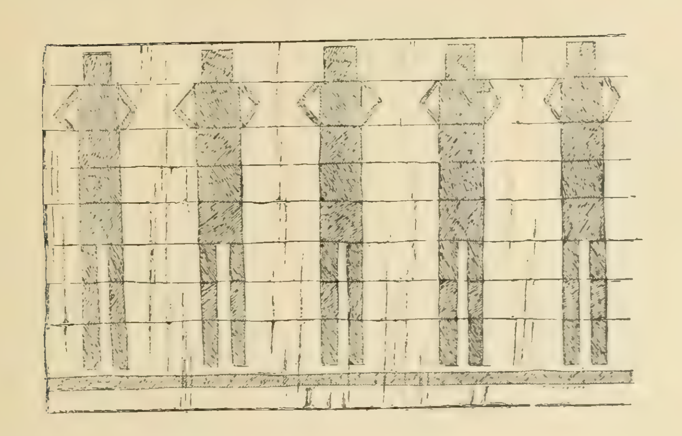
Puis, d'un autre côté, l'homme qui

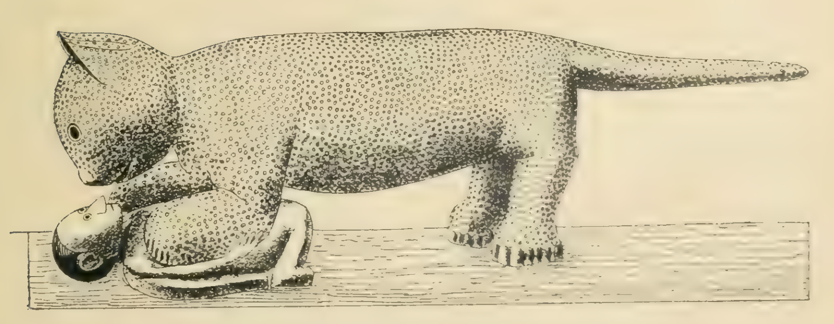
....passe sans laisser même
Son ombre sur le mur,

ayant le désir inné de laisser après lui une trace durable de son activité est devenu, par là-même, artiste en fixant, par exemple,

[1] *Histoire de l'écriture dans l'antiquité*, par M. Ph. Berger, 1892.







PRODUIT DE L'ART DES NÈGRES D'AFRIQUE.

le souvenir d'une guerre avec la tribu voisine ou d'une chasse importante ; et de l'Algérie jusqu'au Sud de l'Afrique on trouve des intailles gravées sur des rochers qui pourraient déjà, à elles seules, constituer une étude des plus curieuses. Telles sont, entre autres, celles d'Aïn Sefra, au Sud de la province d'Oran, dont les moulages non encore classés figurent dans une des salles du beau Musée des antiquités nationales d'Algérie ; ou encore les fragments de sculptures trouvés dans les ruines mystérieuses de Zimbabié, si précieusement conservés au musée du Cap.

C'est sans doute ce désir qui a guidé les Bushmen dont j'avais l'avantage de parler au tome IX du *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie*.

Leurs peintures, disions-nous, datent probablement d'avant l'arrivée des Européens dans la contrée. Elles sont polychromes : rouges, jaunes, blanches et noires et dénotent un sens artistique remarquable.

Le nègre du Congo qui sculptait la cuillère si curieuse dont nous donnons une reproduction, voulait fixer, sans doute, le souvenir du palanquin entrevu le jour où un Blanc parcourait le pays. Le Zambézien qui avait un fragment d'ivoire ne trouva pas de manière plus digne de l'employer que d'en tailler avec soin et amour deux éléphants qui ornaient son épingle et en même temps lui rappelaient les pachydermes redoutés et recherchés tout à la fois.

Loin de nous copier ce qu'ils ne font que trop dans d'autres domaines, ce sont les nègres d'une tribu ignorée du commun des mortels qui contribueront, à leur insu, cela va sans dire, au progrès de l'art industriel dans nos pays civilisés !

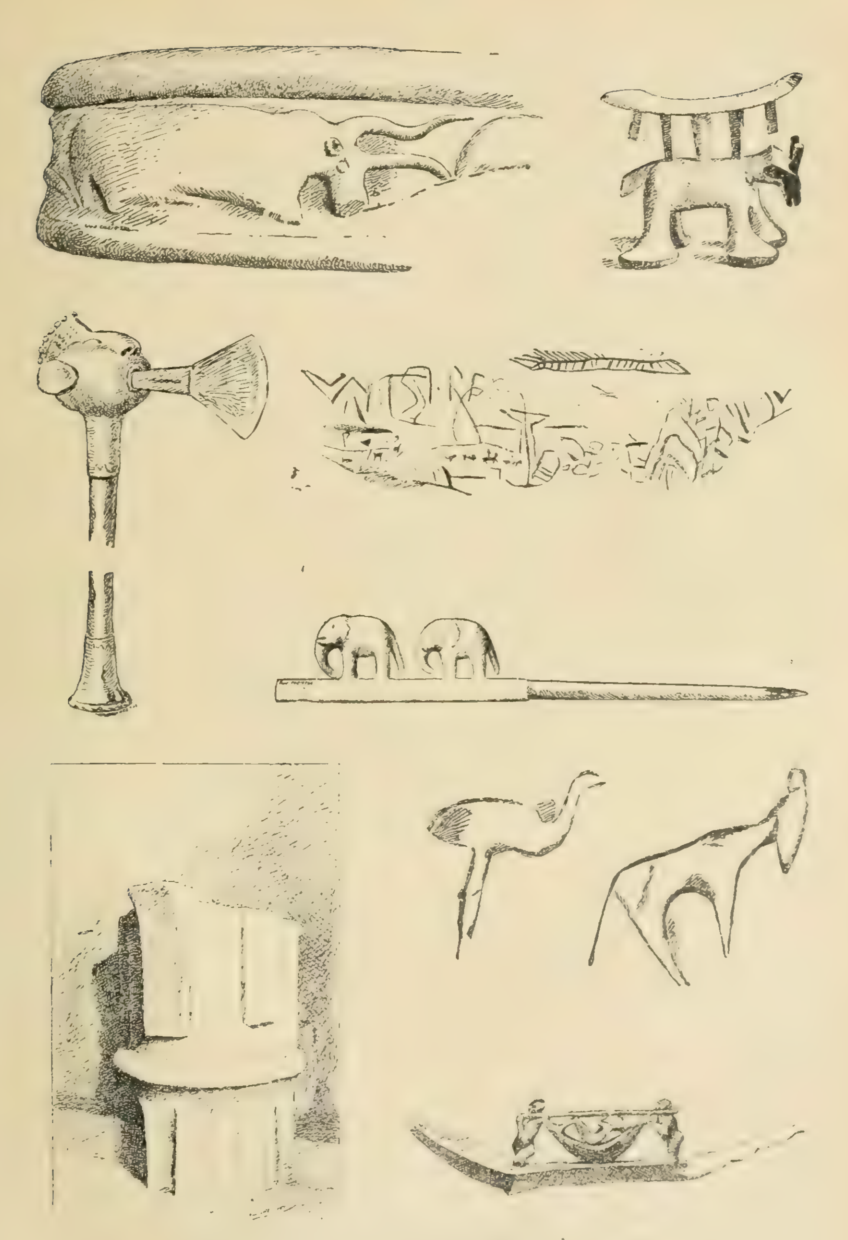
C'est dans les musées ethnographiques que l'on va chercher quelquefois de nouvelles idées et des formules, peut-être pour renouveler en quelque sorte notre art industriel. C'est telle forme bizarre, quelque ornement assez inattendu qui conttribuera plus ou moins à donner une apparence inédite ou un dessin étrange à une étoffe à la mode ou à une tapisserie originale.

La hache de fabrication haoussa qui figure au Musée du Trocadéro est certainement des plus ingénieuses et dénote une imagination très éveillée.

Nous pouvons en dire autant d'un couteau de l'Angola qui



PEINTURE FAITE PAR DES BUSHMEN
dans une caverne, à Manholong, dans les Maloutés,



Produit de l'art des nègres d'Afrique.

rappelle certains modèles anciens: un manche se terminant par la tête sculptée d'un animal fantaisiste.

Le musée ethnographique de Neuchâtel possède, entre autres richesses, un oreiller en bois sculpté par des Ba-Khosa, bien plus *inventé* que beaucoup de ceux que nous a laissés l'antiquité égyptienne. Chez les indigènes des bords du Zambèze, où l'industrie européenne est à peine apparue, l'art est en plein appliqué à l'industrie.

L'épingle dont nous parlons plus haut en est un exemple, et la natte ci-contre en est un autre encore plus probant; là, l'imagination de l'artiste n'était pas libre de s'exercer comme elle l'entendait ; il avait à tenir compte du treillis régulier formé par la matière employée pour représenter les longs personnages qui ornent la susdite natte, et cependant l'artiste s'en est tiré à son honneur!

Mais, parfois, les indigènes manifestent une habileté supérieure dans des travaux de longue haleine, comme la grande pièce sculptée dont parlait M. le missionnaire Junod au Tome X du *Bulletin* et que je demande la permission de remettre sous vos yeux. Dans son genre, c'est un vrai chef-d'œuvre, surtout quand on pense aux outils primitifs dont se servent ces « imaigiers » noirs et au manque absolu de direction.

Mais le musée des Missions de Bâle possède, je crois, un travail encore supérieur à celui-ci et des plus remarquables. Cette pièce, qui a environ 1m20 de long, représente une barque de guerre et compte quatorze personnages, qui tous sont traités à part avec un soin minutieux; ils se fixent aux bancs de la barque.

Il y a là un effort de volonté, d'ingéniosité des plus frappants. Le but de l'artiste était, évidemment, de conserver le souvenir de l'impression saisissante que faisait sur ses compatriotes et sur lui-même la barque royale partant en guerre, et d'élever une sorte de monument à la gloire de son peuple.

Les Ba-Souto qui nous entourent semblent avoir perdu cette habileté que nous rencontrons chez les Congolais et aussi chez les Ba-Rotse du Haut-Zambèze qui sont moins atteints par notre civilisation, laquelle n'uniformise pas seulement le costume, mais tend même à donner une direction unique aux esprits. Cependant les Ba-Souto savaient aussi travailler le bois.

le fer et la corne[1] et, de temps en temps, une pipe en bois sculptée, une tabatière en corne, ou... fabriquer une chaise, comme celle qui figure dans une petite chapelle de mon district; tout talent artistique n'a donc pas encore disparu chez eux.

Ces lignes si incomplètes qu'elles soient peuvent suffire pour indiquer sommairement que les aptitudes artistiques se rencontrent chez les nègres du Sud de l'Afrique, comme chez les autres membres de la famille humaine.

Sans doute, on ne trouve pas chez eux des Barye ou des Thorwaldsen; mais qui sait ce que ces nègres encore si dédaignés pourraient produire par le contact de ce que notre civilisation a de plus élevé. Nous n'avons pas à mépriser certaines races et à leur octroyer avec autant de générosité que de suffisance le dernier ou même l'avant-dernier échelon dans l'échelle de l'humanité. Souvenons-nous, disait le savant de Quatrefages[2], que « nous étions encore de vrais sauvages, quand les Égyptiens élevaient les temples qui nous émerveillent et quand les Chinois connaissaient la boussole. »

Quoi qu'il en soit, les croquis ci-joints indiquent aussi à leur manière l'universalité de l'espèce humaine, confirmant la parole de l'apôtre : « Dieu a fait naître d'un seul sang toutes les nations », répétée par la science moderne : « Tous les hommes appartiennent à une seule et même espèce. »

[1] *Les Bassoutos*, par E. Casalis, 1860.
[2] *Introduction à l'étude des races humaines*, 1887.

LA COTE D'OR

COMME PAYS AURIFÈRE

Par E. PERREGAUX, *missionnaire à Abetifi (Pays des Achanti).*

Depuis la conquête du pays des Achanti par les Anglais, l'attention des chercheurs d'or s'est portée de nouveau sur la côte honorée du nom qui exerce sur eux un attrait fascinateur. Les difficultés politiques écartées, les prospecteurs se sont mis en campagne. Plusieurs compagnies anglaises, françaises et belges sont aujourd'hui déjà à l'œuvre dans le pays des Achanti, comme aussi à Kyebi, dans l'Akem; l'une d'elles du moins fait, paraît-il, de fort bonnes affaires; elle n'a pas même dépensé en entier le capital prévu pour les frais d'établissement, ayant trouvé, dès le début, assez d'or pour couvrir ses dépenses. Il y a à Oboase, au pied des collines d'Adause, une vingtaine d'Européens travaillant à extraire le métal fauve. On va construire un tronçon de chemin de fer pour rejoindre la ligne que fait établir le gouvernement. Ceci prouve que leurs affaires marchent bien; néanmoins, ces chercheurs d'or ont éprouvé des déboires. Un beau jour, ils constatèrent en même temps que la disparition de plusieurs de leurs ouvriers nègres, celle d'une somme d'à peu près 50 000 francs! Ils eurent

cependant l'heureuse fortune de mettre le grappin sur l'un des voleurs. Un de leurs clerks, visitant une hutte quelques jours après que le vol eut été commis, trouva un ouvrier ivre-mort et, près de lui, un mouchoir contenant £ 100. Interrogé sur la provenance de cet argent, non seulement il avoua tout — *in vino veritas !* — mais il donna même les noms de huit de ses complices. Aujourd'hui, tous expient leur larcin dans les prisons de Coumassé et les mineurs sont rentrés en possession de la plus grande partie de la somme volée. Par contre, si les nègres ont pu être repris, il n'en est pas de même d'un aide-ingénieur européen qui, lui aussi, a disparu, emportant une somme importante. La police d'Accra m'a envoyé son signalement, mais je doute fort que ce maître voleur s'en vienne nous visiter : il n'aura pas tardé à mettre la frontière entre lui et ses patrons. La frontière française n'est pas si éloignée. Il est même arrivé un mineur du Klondike, un Français, qui vient de là-bas tenter fortune ici !

Et nous avons eu, nous aussi, dans l'Okwaou, la visite d'un chercheur d'or, un Anglais, M. Eusor, qui a déjà beaucoup voyagé et connaît très bien le Cap et tous les pays du Sud de l'Afrique, aussi fut-il pour nous un hôte des plus intéressants. Il est arrivé inopinément dans le pays, au pied de la montagne, à Akwasihù, et a immédiatement commencé ses recherches. Il doit avoir découvert des indices suffisants pour lui prouver la présence de gisements d'or assez considérables, car, dès son arrivée ici, il s'efforça de conclure avec le roi et ses chefs des traités lui concédant le droit exclusif d'exploiter le pied de la montagne. Cependant, le roi et les chefs, surtout quelques-uns d'entre eux, se firent passablement tirer l'oreille avant de donner leur consentement. M. Eusor était venu me demander d'appuyer ses propositions. D'autre part, roi et chefs vinrent *in corpore* me demander conseil. Je fus, je l'avoue, des plus embarrassés. Je ne me cachais pas le danger que faisait courir à notre œuvre des missions cette exploitation aurifère ; je prévoyais des tentations nouvelles pour nos chrétiens, des salaires exagérés pour un travail relativement facile ; un renchérissement de la vie pour nous, des difficultés plus grandes pour nous procurer de bons ouvriers et des porteurs à prix raisonnables ; probablement aussi une inondation toujours plus considérable d'eau-de-vie. Mais avais-je le droit de présenter ces

considérations à des chefs païens et devant M. Eusor, qui n'aurait pas manqué de m'assurer du contraire et de faire valoir les avantages dont le pays bénéficierait, ce qu'il fit du reste avec éloquence, comme bien l'on peut penser : meilleures routes, correction des rivières et des marais, peut-être chemin de fer, travail pour tous et partant aisance générale dans le pays. En outre, M. Eusor avait déjà obtenu l'autorisation du gouvernement anglais et, en cherchant à lui faire opposition, je n'aurais fait qu'embrouiller inutilement la situation. Je fis donc comprendre à ces quémandeurs de conseils que je ne pouvais les influencer ni d'une manière ni d'une autre. C'est un marché que vous allez conclure, leur dis-je, à vous de voir s'il vous convient et si les conditions vous sont favorables.

« Mais, s'écrie un chef tout particulièrement récalcitrant, — et j'admirai sa perspicacité, — je comprends très bien ce qu'il nous veut, ce monsieur-là ; nous avions une bonne poule qui nous pondait régulièrement ses œufs ; il ne prétend à rien moins qu'à nous enlever tout simplement la poule. »

« C'est précisément cela, lui dis-je, maintenant à vous de voir si les conditions que vous offre M. Eusor compensent la perte des œufs, car vous ne pourriez jamais vous emparer de la poule ; il faut pour cela des connaisssances spéciales et des outils perfectionnés. M. Eusor lui-même risque gros jeu dans l'entreprise, car il ne sait encore quelle est la richesse de la poule et cependant il vous fait de grandes promesses. »

Les indigènes, en effet, trouvent toujours de l'or en paillettes en lavant le sable des rivières ou en creusant des excavations au bord des cours d'eau. Mais chaque orpailleur doit donner un tant pour cent aux chefs propriétaires du terrain ; c'est pour ceux-ci une source réelle de revenus.

Après de longs pourparlers, M. Eusor admit que, malgré les concessions accordées, les indigènes auraient le droit de chercher de l'or aux endroits où il ne travaillerait pas ; puis, après des débats très animés auxquels je n'assistai pas, le contrat fut signé. Chaque chef reçut, en signant, un acompte de 125 francs. M. Eusor s'engageait à donner à chaque chef et au roi, dès le moment où il commencerait ses recherches, 750 francs par an, et dès qu'il aurait trouvé une veine aurifère dans le quartz des rochers et qu'il emploierait les machines, 1000 francs par an.

Il déduisait tout naturellement de la présence de paillettes d'or dans les rivières celle d'un gisement considérable dans les roches où les rivières prennent leur source. Il avait, je crois, des preuves plus évidentes encore de la présence de l'or dans la contrée. Les travaux devaient commencer à la fin de l'année 1899 ou au commencement de 1900. Tout ce que nous espérons, c'est que les exploiteurs soient aussi bien disposés que ceux qui travaillent dans l'Achanti, à Oboase. Ils exercent sur leurs ouvriers une bonne discipline et — si je suis bien informé — n'ont pas introduit l'eau-de-vie. C'est un point très important.

Et maintenant que l'exploitation de l'or va se faire en grand et que les machines, désormais, seront employées sur une grande échelle, peut-être ne sera-t-il pas mauvais de consigner ici le mode d'exploitation indigène; il appartiendra bientôt à l'histoire ancienne. Et puisque je parle de travail indigène, peut-être ne saurais-je mieux faire que de donner la parole à un indigène et de lui demander comment ses compatriotes procèdent pour se procurer le vil métal.

Voici ce que l'un d'eux écrivait dans une composition sur ce sujet. Je traduis aussi littéralement que possible. pour donner en même temps une idée du degré de culture auquel peut parvenir un de nos élèves. Ce n'est du reste pas — j'ai hâte de le dire — le nec plus ultra de leurs productions dans ce genre; j'en ai vu de meilleures, mais c'est un exemple pris dans la bonne moyenne.

Comment on exploite l'or.

« L'Akem est le pays où l'on trouve de l'or. sauf dans certaines parties. comme à Begoro. à Kukurantumi et dans la contrée avoisinante; pour eux, ils ont les escargots, qui foisonnent dans leurs forêts et remplacent l'or. » (Les escargots sont. en effet, dans l'Akem et l'Achanti, un des articles très recherchés du commerce indigène; ils sont très appréciés des consommateurs.) « Sans cela il y a de l'or partout. mais surtout à Kwabeng, Kyebi, Apinamang et Bomma. Voici comment l'on

s'y prend pour trouver de l'or: Deux ou trois hommes qui savent très bien où se trouve de l'or s'en vont essayer quelque part, c'est-à-dire qu'ils creusent un puits. Y trouvent-ils en effet de l'or, ils s'en vont appeler leurs gens pour qu'ils viennent y travailler. Quiconque veut aller faire de l'or (c'est ainsi que s'expriment les Tschifo pour dire exploiter l'or) doit se munir d'une bêche, d'un pic, d'un grand seau de bois et d'une calebasse. (La bêche est beaucoup plus étroite mais plus épaisse que les nôtres et taillée en pointe, c'est l'ososou; le pic, towa, est assez semblable à celui dont se servent nos mineurs, seulement le manche est en bois; le seau de bois, atwêpawa, est creusé en forme d'entonnoir et la calebasse, abousuo, est faite d'une demi-courge. Tout d'abord, on défriche l'emplacement où se feront les puits; après cela on creuse et on enlève la terre avec la bêche et, si l'on rencontre la pierre, on la creuse et on la brise avec le pic. La première couche de terre enlevée se nomme afafurm (terreau), puis vient l'efa (deuxième couche de terre, terrain argileux, marne), qui est déjà beaucoup plus pierreuse. Il y a toujours deux ou trois hommes par puits; la plupart du temps deux hommes et un enfant qui se tient à leurs pieds et ramasse la terre. Tandis que l'un creuse, l'autre reste au bord du puits et tend au premier le seau de bois, suspendu à une cordelette; le premier le remplit de terre, le second tire et verse le contenu au bord de la fosse, puis il renvoie le seau au fond du puits. La fosse se remplit-elle d'eau, on la puise avec la calebasse.

Si on continue à creuser, on arrive à l'adada (terrain calcaire) où se trouve l'or. Là où il y a beaucoup d'or, c'est blanc comme de la chaux. On en creuse une bonne partie et on l'amène à la surface. Mais c'est tout un ouvrage d'arriver à cette couche du sol et c'est une grande fatigue (voilà le nègre qui montre le bout de l'oreille! Trad.). Quelquefois la profondeur est de deux ou trois hommes, et par longueur d'hommes j'entends un homme avec bras étendus en l'air, gyinaperi.

Quelquefois on creuse trois jours consécutifs avant d'arriver seulement à l'efa (la marne). D'ordinaire, ceux qui creusent les puits travaillent depuis le matin à six heures jusqu'à neuf heures, et quand celui qui creuse dans le puits est fatigué, il remonte et son compagnon le remplace. A neuf heures, ils s'arrêtent pour manger, puis ils recommencent et travaillent

sans interruption jusqu'à la nuit. Alors seulement ils retournent chez eux.

Quand ils ont complètement vidé les puits, ils procèdent au lavage. Le plus souvent il y a une rivière dans le voisinage; sans cela on transporte le tout à dix ou quinze minutes de distance. Alors on commence à laver. Quelquefois, quand il y a trop à porter, on loue des ouvriers et on leur donne, comme salaire, une partie de la marne. Tout en lavant, leurs yeux cherchent fiévreusement si des paillettes d'or n'adhèrent pas aux pierres qu'ils rejettent à mesure. Quelquefois, quand ils ont tout lavé, ils obtiennent passablement de paillettes d'or; mais souvent aussi tu te dis: mon voisin est allé faire un puits dans cet endroit et il a trouvé beaucoup d'or, je m'en vais y faire un puits aussi et... rien! » (Ce n'est pas toujours hodie mihi, cras tibi, et chacun n'a pas la satisfaction de crier: Eureka! Trad.)

Telle est la description faite par un indigène de l'exploitation de l'or. Cette description est très fidèle. J'ajouterai seulement que souvent aussi les femmes se contentent de laver le sable des rivières; elles font quelquefois de fort belles trouvailles. Du reste, les nègres n'aiment pas à se vanter du succes de leurs recherches; ils craignent trop d'être dépouillés et, comme ils doivent toujours payer une dîme aux chefs, ils préfèrent jouer au chercheur malheureux. Demandez-vous à un mineur: « As-tu trouvé beaucoup d'or ? » Il vous répondra invariablement: « Hélas! non, je n'ai rien trouvé du tout. »

Je remarque encore que l'horizon du brave écrivain n'était pas bien étendu, car il ne parle que de l'Akem et pourtant il y a sûrement des gisements aurifères dans l'Okwaou, dans l'Achanti et même plus au Nord dans la plaine, comme on me l'a assuré. Une livre d'or non purifié vaut, si je ne me trompe, £ 16-18, tandis qu'une livre de poudre d'or pur peut valoir jusqu'à £ 57-58, comme je puis le lire dans la *Gazette du Gouvernement*. J'y vois, par exemple, qu'au mois de juillet 1897 il a été exporté 1489 onces de poudre d'or d'une valeur de £ 5366. L'exportation va naturellement augmenter maintenant sur une grande échelle.

Les Achantis avaient, pour peser l'or, toutes sortes de poids des plus curieux : des figurines représentant les sujets les plus variés: bonshommes, animaux, objets divers. Voici, comme curiosité, les noms des principaux poids et leur valeur:

1 pesewa	=	18 centimes.
1 dama	=	30 »
1 kokoa (3 pesewa)	=	53 »
1 taku	=	70 »
1 sua	=	8 fr. 40 »
1 suro	=	25 » 30 »
1 asia	=	33 » 75 »
1 osua	=	50 » 60 »
1 berma (2 onces)	=	180 » — »
1 peredwang	=	202 » 50 »
1 utaun (6 onces)	=	360 » — »
1 bodommo (20 utaku)	=	14 » — »

Les marchands de la Côte divisent une once d'or (90 fr.) en 16 ackie, 1 ackie = 1 dollar américain ou 4 s. 6 d.

Aujourd'hui, on ne se sert plus guère que de la monnaie anglaise. Les cauris mêmes tendent à disparaître et on ne les emploie plus que pour les sommes minimes, au-dessous de trois deniers. Elles commencent même à céder le pas au gros cuivre, aux pennies. Dans l'intérieur, par contre, à Ateobu, Nkoransa, les cauris conservent leur valeur. A Nkoransa on les compte par mille, 100 cauris valent 3 deniers. Dans l'Okwaou on les compte différemment, par colliers (mman, ṅ = ng dans l'alphabet de Lepsius) : 35 cauris constituent un collier, 12 × 35 cauris, donc 12 colliers, valent 3 deniers, ce qui constitue une monnaie peu commode. On nomme 50 colliers (1750 cauris) une tête ou otramatiri. Les indigènes nomment une seule cauri niwa, parce qu'elle rappelle, par sa forme, un œil (aniwa); niwadu = 10 cauris. Le petit tableau suivant montrera combien ces cauris ont perdu peu à peu de leur valeur.

En 1860,	85 colliers	valaient	1 dollar ou 4 s. 6 d.
En 1870,	100 »	»	1 dollar ou 4 s. 6 d.
Aujourd'hui,	216 »	valent à peine	1 dollar ou 4 s. 6 d.

et leur valeur baissera toujours plus. Nous-mêmes ne les acceptons plus guère, pas même dans les collectes à l'église. Hélas ! ici aussi le bon vieux temps n'est plus, mais j'avoue être heureux de voir sa monnaie disparaître. Puisse cependant l'âge d'or ne pas nous faire regretter par trop l'âge des cauris !

TABLEAUX COMPARATIFS

Résultats des observations météorologiques faites respectivement à la Station missionnaire de Lourenço Marques, à 53 mètres d'altitude, et à l'Observatoire de Tananarive, à 1400 mètres d'altitude.

Par Paul BERTHOUD, *missionnaire.*

Novembre 1898

Observations		Lourenço Marques	Tananarive
Température — Moyenne du mois		25°17	20°8
Thermom. maxima	maximum absolu	39°0 le 7 nov.	33°3 le 24 nov.
	maximum inférieur	23°5 le 3 nov.	25°5 le 8 nov.
	moyenne des maxima	29°96	28°4
Thermom. minima	minimum absolu	17°0 le 5 nov.	10°2 le 5 nov.
	minimum supérieur	24°5 le 24 nov.	16°5 le 6 nov.
	moyenne des minima	20°38	13°2
Pluie :	totale	m/m 90,3	m/m 49,0
	nombre de jours	en 10 jours	en 8 jours
	maximum de pluie d'un jour	m/m 46,4 le 26 nov.	m/m 16,9 le 28 nov.
Vent fréquent, et force		40 % E. 3.4	ESE 1,4
Nébulosité, moyenne		5.2	5,3
Humidité relative :	maximum	97 le 25 nov.	77,2 le 27 nov.
»	minimum	48 le 7 nov.	43,6 le 9 nov.
»	moyenne	74,1	61.9

Décembre 1898

Observations		Lourenço Marques		Tananarive	
Température — Moyenne du mois		25°02		20°90	
Thermom. maxima	maximum absolu	39°0	le 16 déc.	32°0	le 9 déc.
	maximum inférieur	22°5	le 3 déc.	19°5	le 31 déc.
	moyenne des maxima	29°36		26°8	
Thermom. minima	minimum absolu	17°0	le 10 déc.	13°7	le 19 déc.
	minimum supérieur	23°5	deux fois	16°2	le 4 déc.
	moyenne des minima	20°69		14°9	
Pluie : totale		m/m 60,6		m/m 338,16	
nombre de jours		7 jours		28 jours	
maximum de pluie d'un jour		m/m 25,4	le 21 déc.	m/m 68,20	le 5 déc.
Vent fréquent, et force		33 % E.	3.2	E.	1,3
Nébulosité, moyenne		4,8		8.2	
Humidité relative : maximum		95,0	le 2 déc.	96,8	le 31 déc.
» minimum		39,0	le 16 déc.	54,2	le 1er déc.
» moyenne		73,1		75,9	

On remarquera que les différences dans la température, entre Lourenço Marques et Tananarive, ont été moins accentuées en novembre et décembre 1898 qu'en janvier 1899.

Par contre, décembre 1898 s'est distingué, à Lourenço Marques, par la faible quantité (pour la saison) de pluie tombée, et à Tananarive par une quantité de pluie et d'humidité beaucoup plus forte que dans les deux autres mois en vue.

Janvier 1899

Observations	Lourenço Marques		Tananarive	
Température — Moyenne du mois	26°33		20°30	
Maximum absolu, à l'ombre	43°5	le 11 janv.	28°8	le 21 janv.
» » au soleil, sur le sol	78°0	» »	—	—
Maximum inférieur	26°0	le 1er janv.	21°2	le 1 janv.
Moyenne des maxima	31°12		25°9	
Minimum absolu	17°0	le 1 et le 2 janv.	12°6	le 18 janv.
Minimum supérieur	26°0	le 22 janv.	16°5	le 31 janv.
Moyenne des minima	21°55		14°8	
Pluie : totale	m/m 147,2 en 7 jours		m/m 234,7 en 21 jours	
maximum de pluie d'un jour	m/m 102,4 le 24 janv.		m/m 64,2	le 3 janv.
Vent, le plus fréquent, force moyenne	E. 38 %,	force, 3,2	E.	force, 1,2
Nébulosité, moyenne	5,1		6,5	
Humidité relative, maximum	96,0	le 25 janv.	—	
» minimum	43,0	le 11 et le 22 janv.	—	
» moyenne	71,7		71,1	

D'après ces données, la température, à Lourenço Marques, est, en général, de *six degrés* (6°) plus élevée qu'à Tananarive. Le maximum à l'ombre a été de *14°7 plus élevé* à Lourenço Marques qu'à Tananarive. De même, le minimum a été de *9°5 plus élevé* à Lourenço Marques qu'à Tananarive.

J'ai fait moi-même les observations à Lourenço Marques, comme j'en ai l'habitude depuis huit ans. J'ai recueilli les données de Tananarive dans le *Journal officiel* de Madagascar. — Ce maximum de 43°5 n'est pas extraordinaire; il a été plusieurs fois dépassé, ainsi le 9 novembre 1897, où le thermomètre a marqué 44°5.

Le tableau ci-dessus est des plus curieux. La comparaison porte sur le mois le plus chaud de l'année dans l'hémisphère sud, et aussi sur celui des plus grandes pluies.

Or, il suffira de jeter un coup d'œil sur ce tableau comparatif pour être frappé de l'énorme différence qu'il y a entre notre port et la capitale de Madagascar, soit quant à la température, soit quant à la pluie et aux jours pluvieux. Malgré la différence de latitude, notre climat est beaucoup plus chaud, ensuite de la grande différence d'altitude, naturellement. Je dirai même qu'il est *deux fois* plus chaud que le climat de Tananarive et voici pourquoi : que l'on prenne tous les chiffres des thermomètres observés à Tananarive dans ce mois le plus chaud de l'année et que l'on cherche parmi les observations de Lourenço Marques dans quels mois l'on peut relever des chiffres analogues, que constate-t-on ? C'est que la correspondance à ces données-là ne se trouve, pour Lourenço Marques, que dans la moitié froide de l'année. Nous avons donc ici tout un semestre où la chaleur dépasse, et de beaucoup, la plus haute température de Tananarive. Autrement dit, le semestre d'été de Tananarive a la température de notre semestre d'hiver. A ce point de vue, le climat de Tananarive peut être classé plus près de celui de Neuchâtel que de celui de Lourenço Marques.

D'autres points encore appelleraient des comparaisons instructives; je pense pourtant qu'il faut réserver celles-ci pour un temps où l'on aura un tableau plus étendu que celui-là.

Contribution à l'étude anthropologique

DES

ESQUIMAUX DU LABRADOR

ET DE LA BAIE D'HUDSON

Par le Dr Eugène PITTARD,

privat-docent à l'Université de Genève.

Dans le cours du mois de juin 1900, nous avons eu l'occasion, à Genève, d'étudier une compagnie de vingt-six Esquimaux (y compris les enfants) provenant du Labrador et de la Baie d'Hudson. On sait combien les renseignements relatifs à ce groupe ethnique sont encore incomplets. Tout ce qui le concerne doit donc être recueilli avec soin et cela d'autant plus que l'on se rappelle les théories des ethnogénistes apparentant les Esquimaux aux populations préhistoriques dolichocéphales qui, à la fin de la période paléolithique, habitaient les contrées de l'Europe occidentale non recouvertes par les glaciers. Cette opinion est basée sur la similitude du type physique. Elle a été soutenue par des anthropologistes éminents. Mais elle nécessite la présence, à cette époque, d'une terre reliant l'Europe à l'Amérique. Au moment du retrait des glaciers, les rennes auraient graduellement émigré vers le Nord. Les hommes auraient suivi le renne et peuplé ainsi l'Est de l'Amérique.

*
* *

Les individus qui font l'objet de cette note avaient été ramenés d'Amérique par un Barnum qui comptait les exhiber dans diverses villes d'Europe. C'étaient des Esquimaux chrétiens de la côte orientale du Labrador où existent les stations missionnaires de Naïn. Hoffenthal, etc., et des bords de la Baie d'Hudson. Sur environ une vingtaine d'adultes et d'adolescents, j'ai pu, grâce à l'obligeance de leur « manager », en étudier quinze. En outre, j'ai examiné une jeune fille de sept ans, métisse d'un père Allemand et d'une mère Esquimau. J'exposerai les chiffres que j'ai obtenus en séparant les sexes. J'indiquerai toujours les chiffres des mesures directes.

Ces Esquimaux avaient apporté avec eux des tentes, des costumes, des instruments de travail et de pêche, des canots, des chiens, etc. Je n'ai rien à dire de toutes ces choses, qui sont connues.

Actuellement, l'aire de distribution des Esquimaux comprend le Groënland, le Labrador, quelques territoires de la Baie d'Hudson, le Nord de l'Alaska. On les trouve aussi en Asie, où les Namollo ou You-Ite occupaient jadis le littoral du pays tchouktche, ainsi que Wrangel et Nordenskiöld l'ont démontré en retrouvant leurs anciennes habitations[1]. Actuellement, ces Esquimaux d'Asie vivent autour de la baie d'Anadyr et dans quelques îles voisines. Les Groënlandais sont les plus connus. On admet qu'ils représentent le type le plus pur de la race avec ceux de la côte nord de l'Amérique. Partout des mélanges ont eu lieu, parfois sur une assez vaste échelle, et comme ils ont été effectués surtout avec des Danois et des Yankees, il en résulte une élévation de la stature.

Les mensurations que j'ai pu obtenir sont les suivantes : la taille et, comme mesures du crâne, le diamètre antéro-postérieur maximum, le diamètre antéro-postérieur pris dès le point métopique, le diamètre transversal maximum ; la hauteur du crâne, le frontal minimum. En ce qui concerne la face, le diamètre bizygomatique, la hauteur et la largeur du nez, le dia-

[1] Deniker. *Races et peuples de la Terre*. Paris, 1900.

mètre biangulaire externe et interne, la longueur et la largeur de l'oreille, la longueur de la bouche. Tous les individus examinés (la jeune métisse exceptée), avaient les cheveux plats, noirs, les pommettes saillantes; la couleur de la peau brun-clair.

I. *La taille.*

D'abord celle des hommes:

Nos	Age	Taille
1	52 ans	1570 mm.
2	28 »	1488 »
3	29 »	1600 »
4	32 »	1618 »
5	46 »	1617 »
6	20 »	1590 »
7	18 »	1615 »
8	42 »	1556 »

La plus faible stature est celle d'un homme de 28 ans (No 2). Le chiffre de 1488 millimètres ne représente donc pas une taille incomplètement développée. Cet individu avait bien accompli presque toute sa croissance normale. La plus haute taille est de 1618 millimètres, chez un homme de 32 ans. La moyenne de tous les chiffres ci-dessus = 1582 millimètres. Cette taille est à peu près celle indiquée jusqu'à présent par les observateurs pour les individus de race pure. Le chiffre individuel minimum est très inférieur à celui qui a été indiqué autrefois; comme chiffre moyen, notre moyenne est semblable à celle de Sutherland, inférieure à celle de Parry (166 cm.), de Beechey (168 cm.). Dans ses tableaux, Deniker cite les tailles suivantes : 1575 mm. pour les Esquimaux du Labrador; 1630 mm. pour 85 individus de l'Alaska. Dans un groupe ethnique de si petite taille, on peut dire que tous les mélanges influenceront celle-ci dans le sens de l'augmentation. Ce fait a été remarqué au Groënland par suite du métissage avec les Danois. Dans notre série, la différence entre la taille la plus petite et la taille la plus élevée est d'un centimètre à peu près.

En ce qui concerne les femmes, voici les chiffres relevés :

Nos	Age	Taille
1	17 ans	1612 mm.
2	vieillard	1552 »
4	19 ans	1475 »
6	52 »	1606 »
7	25 »	1584 »
8	vieillard.	1508 »

Nous n'avons pu obtenir l'âge exact de deux vieilles femmes. Le chiffre minimum = 1475 mm., le maximum = 1612 mm. ; cette dernière stature est celle d'une jeune fille de 17 ans. Différence entre les deux, 137 mm., environ, la même que celle relevée chez les individus du sexe masculin. Moyenne = 1556 mm. Ce chiffre est à peine inférieur à celui des hommes. Constatation intéressante, si l'on se rappelle la différence sexuelle qui existe à peu près dans toutes les races humaines et qui abaisse la taille de la femme de 12 centimètres environ.

II. *Diamètres crâniens et indice céphalique.*

Les chiffres ci-dessous sont ceux du diamètre antéro postérieur maximum, du diamètre antéro-postérieur pris dès le point métopique, du diamètre transversal maximum. Nous réservons les autres diamètres crâniens pour un chapitre suivant.

Hommes.

Nos	D. A. P.	D. M.	D. T.	Indice céphalique
1	195	186	146	74,87
2	198	195	154	77,77
3	200	198	146	73
4	197	193	146	74,11
5	198	197	146	73,73
6	195	192	150	76,92
7	189	190	150	79,31
8	188	186	149	79,23

Le chiffre moyen du diamètre antéro-postérieur maximum = 195 mm., celui du diamètre métopique = 190,8 mm. La différence qu'il y a entre eux montre bien, car elle existe partout, sauf chez le N° 7, une fuite du frontal. Celle-ci est même assez importante chez le N° 1. On peut dire que chez les Esquimaux de notre série le front n'est pas vertical Les chiffres du diamètre antéro-postérieur maximum sont élevés en comparaison de ceux d'autres séries ethniques. Ce n'est donc pas la faible dimension transversale du crâne qui fournit le caractère de dolichocéphalie. Le plus fort diamètre longitudinal = 200 mm., le plus faible = 186 mm. L'indice céphalique moyen = 76,11. Il indique la sous-dolichocéphalie. Il y a pourtant, dans cette série, de vrais dolichocéphales, les N°s 1, 3, 4, 5. L'indice le plus faible = 73; le plus fort, 79,31. La différence, entre les deux extrêmes, est de 6 unités. Mais notre série est faible comme nombre d'individus. Quoi qu'il en soit, le chiffre moyen de 76,11 est élevé. Sur des crânes d'Esquimaux groënlandais, Davis avait trouvé 71,30, ce qui équivaudrait, sur le vivant, à 73,30. Sur des crânes d'Esquimaux du détroit de Smith, Bessels avait obtenu 72,5 (sur le vivant 74.5). 76 crânes d'Esquimaux du Groënland avaient donné à Carr 70,3 (vivant = 72,3). Ces Esquimaux, indiqués sans lieu de provenance et mesurés par Bordier avaient, comme indice céphalique, 73,7. Dans les tableaux de Deniker nous trouvons : 34 Esquimaux du Groënland = 76,8; 152 individus de l'Est américain, 71,3 sur le crâne (vivant = 72,3) 14 Esquimaux d'Asie, 79 sur le crâne (vivant = 81). Nous le répétons, le chiffre élevé que fournit notre série provient du fait qu'il y a eu peu d'individus étudiés; peut-être aussi résulte-t-il d'un métissage.

Chez les femmes, les diamètres et indices ci-dessus sont représentés par les chiffres que voici :

N^os	D. A. P.	D. M.	D. T.	Indice céphalique
1	186	186	144	77,41
2	196	193	147	75
4	190	190	142	74.73
6	197	192	144	73,09
7	191	191	143	74,89
8	196	194	145	73,92

Chiffre moyen du diamètre antéro-postérieur maximum = 192,66. Celui du diamètre métopique = 191. La même observation que ci-dessus, au sujet du peu de verticalité du front, doit être exprimée. La différence entre les deux diamètres existe chez tous les sujets. Moyenne de D. T., 144,17. Moyenne de l'indice céphalique, 74,84.

Il est intéressant de mettre en parallèle les chiffres moyens des mêmes diamètres et indices dans les deux sexes.

	D. A. P.	D. M.	D. T.	Indice céphalique
Hommes	195	190,8	148,37	76,11
Femmes	192,66	191	144,17	74,84

Les hommes ont les principaux diamètres du crâne plus développés que les femmes, ce qui est normal [1]. L'indice céphalique est plus faible. Ce que nous tenons à faire remarquer, c'est la différence qui existe entre les deux sexes quant au diamètre métopique. A un diamètre antéro-postérieur plus petit chez les femmes correspond un diamètre métopique plus grand relativement. Les femmes ont donc le front plus vertical que les hommes, ce qui, d'ailleurs, a été relevé chez les Européens, en général, qui, de plus, souvent présentent ce caractère que D. M. l'emporte sur D. A. P.

III. *Diamètre frontal minimum et hauteur du crâne.*

La largeur de la partie du frontal comprise entre les deux crêtes frontales, immédiatement au-dessus des deux apophyses orbitaires externes, est intéressante à étudier dans une série de dolichocéphales, comme les Esquimaux. Le front est plus étroit, toutes choses égales, dans des crânes longs et hauts comme les leurs. Quant à la hauteur du crâne, il faut tout de suite rappeler son importance à cause de la proéminence, chez les Esquimaux, de la région sagittale.

[1] Il est bon cependant de remarquer que chez les hommes où le crâne présente en général des diamètres plus considérables que chez la femme ; la taille est aussi notablement plus élevée. Ici, ce n'est pas le cas. Les femmes semblent avoir d'une manière relative, comme d'une manière absolue, un plus petit crâne.

Hommes.

Nos	Frontal minimum	Hauteur du crâne
1	109	141
2	112	144
3	118	145
4	115	139
5	120	142
6	112	149
7	121	141
8	119	139

Les moyennes sont les suivantes : pour le frontal minimum, 115,75 ; pour la hauteur du crâne, 142.50. Nous avons comparé ces chiffres avec ceux fournis par des Valaisans du Val Ferret que nous avons mesurés nous-mêmes et qui sont des brachycéphales à indice élevé. Nous les avons pris au hasard dans nos registres.

	8 Esquimaux	10 Valaisans
Frontal minimum	115,75	112,30
Hauteur du crâne	142,50	138,50

Cette comparaison est intéressante ; les Esquimaux dolichocéphales ont le diamètre frontal minimum plus grand que les Valaisans brachycéphales. Quant à la différence très sensible, qui existe dans la hauteur du crâne, nous nous y attendions. Il suffit d'avoir vu des têtes osseuses d'Esquimaux pour se l'expliquer.

Femmes.

Nos	Frontal minimum	Hauteur du crâne
1	115	129
2	113	137
4	115	133
6	111	132
7	112	140
8	110	136

		Frontal minimum	Hauteur du crâne
Moyennes :	Hommes	115,75	142,50
	Femmes	112,83	134,50

Par rapport à la hauteur du crâne, le frontal de la femme est relativement plus petit que celui de l'homme. Nous en avons cherché le rapport :

Hommes . . . . . 81,22.
Femmes . . . . . 83,88.

IV. *Indice crânio-facial.*

A l'aide du diamètre bizygomatique et du diamétre transversal du crâne, nous obtenons cet indice qui fournit des renseignements intéressants sur les rapports de ces deux régions. Voici les chiffres obtenus pour les individus du sexe masculin.

Nos	Indice
1	100,68
2	94,14
3	100
4	102,05
5	98,49
6	97,33
7	93,33
8	95,30

On voit mieux par les chiffres des indices combien, chez les Esquimaux, la face est large. En plusieurs cas *elle dépasse la largeur* du crâne (Nos 1 et 4) ou lui est égale (No 3). Les autres chiffres, quoique indiquant un moindre développement des arcades bizygomatiques sont bien près de montrer une égalité dans les deux diamètres. Cette grande largeur de la face est l'un des traits caractéristiques de cette race.

Chez les femmes, l'indice crânio-facial présente les chiffres suivants :

Nos	Indice
1	93,05
2	95,92
4	96,48
6	95,14
7	95,10
8	97,24

Ils sont en moyenne moins élevés que ceux des hommes, mais ils présentent, par contre, plus de régularité entre eux : les femmes ont un type plus harmonique. Les moyennes pour les deux sexes sont :

Hommes	97,66
Femmes	95,49

V. *Indice vertical de longueur.*

Cet indice exprime la hauteur du crâne par rapport à sa longueur. Nous suivons, pour sa nomenclature, les indications du Dr R. Collignon[1]. Voici les chiffres obtenus pour ce qui concerne les hommes :

Nos	Indice
1	72,30
2	72,72
3	72,50
4	70,55
5	71,71
6	76,41
7	74,60
8	73,93

Ils présentent entre eux peu de variations. L'indice moyen = 73,09. Il indique l'hypsicéphalie. Il peut être intéressant de déclarer ici, à propos de ce caractère, que les individus du pays

[1] Collignon. *Les Basques*. Mémoires. Soc. Anthrop. Paris, 1895.

basque étudiés par M. Collignon sont aussi des hypsicéphales. Cet auteur insiste même sur ce point, rappelant que ce trait anatomique est « l'une des caractéristiques les plus frappantes de la race euskuarienne ». Ceci à propos des théories ethnogénistes mentionnées au début de ce mémoire et sur lesquelles nous nous proposons de revenir.

Pour les femmes, l'indice vertical de longueur est:

N°s	Indice
1	69,35
2	69,89
4	70
6	67,01
7	73,29
8	69,39

L'indice moyen = 69,82. Les femmes seraient donc légèrement mésocéphales. La différence de quatre unités entre les deux sexes est assez grande.

VI. *Indice vertical de largeur.*

Il exprime la hauteur du crâne par rapport à sa largeur, comme le précédent l'exprime par rapport à la longueur.

Chiffres concernant les hommes:

N°s	Indice
1	96,57
2	93,49
3	99,31
4	95,20
5	97,25
6	99,33
7	94
8	93,29

Indiquant également le caractère d'hypsicéphalie, comme les précédents, ces chiffres fournissent l'indice moyen 96,05.

Pour les femmes :

Nos	Indice
1	89.58
2	93.19
4	93.66
6	91.66
7	97.90
8	93,79

L'indice moyen = 93.29. Il indique l'hypsicéphalie, tandis que l'indice vertical de longueur donnait, pour ce sexe, une légère mésocéphalie. Pour bien faire, il faudrait mettre en regard de ces chiffres ceux de l'indice céphalique. Ils montreraient que cette anomalie n'est qu'apparente. Notre série est composée d'un nombre si faible d'individus qu'il nous paraît inutile d'entrer dans ces détails comparatifs.

VII. *Diamètre de la face et indice nasal.*

Comme diamètres de la face, nous avons mesuré le bizygomatique (B. Z.). la hauteur (N. S.) et la largeur du nez (n. n.), la distance biangulaire externe et la distance biangulaire interne (ce qui permet d'obtenir la longueur de l'ouverture palpébrale). la longueur de la bouche, la hauteur et la largeur de l'oreille. Nous allons d'abord parler des trois premiers diamètres.

Hommes.

Nos	B. Z.	N. S.	n. n.	Ind. nasal
1	147	51	39	76,47
2	145	54	41	75,92
3	146	53	36	67,73
4	149	51	40	78,43
5	142	53	37	69,81
6	146	51	35	68,63
7	140	50	36	72
8	142	52	36	69,23

Le diamètre bizygomatique fournit de faibles oscillations Maximum, 149 mm. ; minimum, 140 mm. ; moyenne, 144,62 mm. Il en est de même des chiffres représentant les deux diamètres du nez. Pour la hauteur de cet organe, le chiffre maximum = 54 mm. ; le minimum, 50 mm. ; la moyenne, 51,9; et, pour la largeur : maximum, 41 mm. ; minimum, 35 mm. ; moyenne, 37,5 mm. Les caractères de la face paraissent sensiblement plus permanents que ceux tirés du crâne. La différence entre les chiffres du maximum et du minimum est relativement moins grande.

On peut considérer la largeur bizygomatique comme très élevée chez les Esquimaux. Dix Bulgares de la Bulgarie et de la Roumélie orientale, pris au hasard, nous ont donné le chiffre 143,5. Houzé, sur les Belges de Mendonck (Flandre orientale), avait trouvé 139,30 mm. Cet auteur mentionne encore les chiffres suivants : Celtes, 142,81 mm.: Kymris, 138,21 mm. ; Lorrains, 143,68 mm., empruntés en partie aux travaux de Collignon. Mais les Celtes et les Lorrains indiqués ici sont des brachycéphales à face généralement élargie. La face des Esquimaux, qui sont des dolichocéphales, est donc, d'une manière absolue, remarquablement large. Nous avons déjà constaté cette largeur par rapport à celle du crâne dans un chapitre précédent.

L'indice nasal moyen = 72,28. Le chiffre maximum de cet indice = 78,43, le chiffre minimum, 67,73. Il y a ici d'assez grandes variations. Pourtant les diamètres mêmes étaient assez semblables, surtout le diamètre vertical où le même chiffre se répète plusieurs fois. C'est la largeur des narines qui présente le plus de variations.

Les Esquimaux sont les plus leptorrhiniens qui existent si l'on considère leur squelette. Leur indice nasal calculé sur les têtes osseuses oscille autour du chiffre 42. Cet indice, calculé d'après des mesures prises sur le vivant, les place parmi les mésorrhiniens. Dix Esquimaux, sans indication d'origine, cités par Topinard, avaient, comme indice moyen, 70,3. Notre chiffre est plus élevé. Il place les individus de notre série parmi les mésorrhiniens, d'après la nomenclature de R. Collignon.

Femmes.

Quant aux femmes, voici les chiffres pour les mêmes diamètres :

Nos	B. Z.	N. S.	n. n.	Ind. nasal
1	134	44	32	72,72
2	141	51	36	70,58
4	137	47	37	78,72
6	137	52	38	73,07
7	136	45	32	71,11
8	141	50	36	72,00

Le diamètre bizygomatique est, en moyenne, de 136 mm., passablement inférieur à celui des hommes, ce qui est naturel. L'indice nasal = 72.36, fournissant aussi, d'après la nomenclature de Collignon, un caractère de méshorrinie.

VIII. *Longueur de l'ouverture palpébrale et largeur interoculaire.*

La longueur de cette ouverture semble présenter des variations suivant les races.

Hommes.

Nos	D. biangulaire externe	D. biangulaire interne	Longueur de l'ouverture palpébrale
1	95	34	30,5
2	99	35	32
3	97	35	31
4	96	35	30,5
5	96	35	30,5
6	93	36	28,5
7	97	37	30
8	93	32	30,5

Ces chiffres, dans leur ensemble, présentent une remarquable uniformité. Pour le diamètre biangulaire externe, le maximum

est 99 mm., le minimum 93 mm.. la moyenne. 95.75. Pour le diamètre biangulaire interne : maximum. 37, minimum. 32. moyenne, 34,87.

Moyenne de la longueur de l'ouverture palpébrale, 30.44.

Le procédé que nous avons employé de mesurer le diamètre biangulaire interne, puis le biangulaire externe, de déduire le premier du second et de diviser par deux. est bien préférable à la mesure directe de l'angle interne, bord de l'échancrure remplie par la caroncule, à l'angle externe.

Le chiffre de 30,44 que nous avons trouvé se rapproche des chiffres obtenus par des mensurations sur des Européens. Les Nègres. les Australiens, les Mongols ont. en général, des chiffres plus élevés.

Femmes.

Nos	D. biangulaire externe	D. biangulaire interne	Longueur de l'ouverture palpébrale
1	93	32	30,50
2	94	36	29
4	96	36	30
6	103,5	36	33,75
7	88	35	26,5
8	95	35	30

Moyenne du premier diamètre = 94.38. Celle du second = 35. Moyenne de la longueur de l'ouverture palpébrale. 29.96. Nous mettons en regard les unes des autres les moyennes des deux sexes.

Hommes	95,75	34,87	30,44
Femmes	94,83	35	29,96

La distance qui sépare les deux yeux paraît plus grande chez la femme. Quant à la longueur elle-même de l'ouverture palpébrale, elle est moindre dans ce sexe. En général, la distance interoculaire est plus faible chez les Européens.

IX. *Longueur de la bouche.*

Cette longueur n'est pas facile à mesurer avec justesse, car les chairs des commissures débordent toujours plus ou moins sur l'endroit où se termine la muqueuse labiale. Voici nos chiffres, les deux sexes étant immédiatement mis en présence.

Hommes		Femmes	
Nos	Longueur	Nos	Longueur
1	67 mm.	1	53 mm.
2	57 »	2	58 »
3	54 »	4	56 »
4	64 »	6	54 »
5 . . .	46 »	7	54 »
6 . . .	58 »	8	52,5 »
7	54 »		
8	52 »		

Les chiffres individuels sont très différents, surtout chez les hommes, puisque entre le maximum (67 mm.) et le minimum (46 mm.) il y a place pour 21 millimètres, ce qui est relativement considérable. La moyenne des hommes = 56.5. Sur deux Esquimaux mesurés par Bordier, cet auteur avait trouvé 52. Notre chiffre paraît élevé.

Chez les femmes, la moyenne de la longueur de la bouche = 54,62, inférieure à celle des hommes.

X. *Longueur et largeur de l'oreille.*

Nous joindrons à ces deux mesures l'étendue du pavillon que nous avons obtenue en additionnant la hauteur et la largeur de celui-ci. La somme étant divisée par deux et l'indice, rapport de la largeur à la longueur = 100.

Hommes

Nos	Longueur	Largeur	Étendue	Indice
1	75	41	58	54,66
2	70	37	53,5	52,85
3	71	43	57	60,56
4	65	36	50,5	55,38
5	70	38	54	54,28
6	60	38	49	63,33
7	65	37	51	56,92
8	66	39	52,5	59,09

Pour la hauteur du pavillon, le maximum est 75 mm., le minimum, 66, la moyenne, 67.70 mm. C'est une des plus grandes longueurs que l'on ait observées. Par ce caractère, les Esquimaux s'éloignent beaucoup des races blanches.

En ce qui concerne la largeur : maximum, 43 mm. ; minimum, 36 ; moyenne, 38,62.

Pour l'étendue du pavillon : maximum, 58 mm. ; minimum, 49 mm. ; moyenne = 51,94 mm. Ce dernier chiffre est élevé et éloigne ainsi les Esquimaux des Européens chez qui l'étendue du pavillon est représentée par un chiffre qui oscille autour de 48.

Quant à l'indice : maximum, 63,33 ; minimum, 52,85 ; moyenne, 57,13. Le chiffre de la moyenne éloigne aussi les Esquimaux des Européens.

Femmes.

Nos	Longueur	Largeur	Étendue	Indice
1	63	35	49	55,55
2	63	35	49	55,55
4	62	34	48	56,13
6	68	38	53	55,88
7	60	39	49,5	65
8	71	36	53,5	50,70

Pour la longueur de l'oreille, le maximum = 71 mm., le minimum, 60, la moyenne, 64,50. En ce qui concerne la largeur,

maximum, 39, minimum, 34 : moyenne, 36.17. Pour l'étendue, maximum, 53.5, minimum, 48 ; moyenne, 50.33. Pour l'indice : maximum, 65 ; minimum, 50,70 ; moyenne, 56.47. Mis en regard de ceux obtenus sur les hommes, les chiffres des moyennes se comportent de la manière suivante :

	Longueur	Largeur	Étendue	Indice
Hommes	67,70	38,62	51,94	57,13
Femmes	64,50	36,17	50,33	56,47

On peut dire que, chez les deux sexes, les Esquimaux ont de longues oreilles : elles comptent même parmi les plus longues qui existent.

* * *

Nous n'avons pas fait figurer dans la série féminine ci-dessus deux individus de ce sexe à cause de leur jeune âge. L'une est une jeune fille de 15 ans, l'autre est la jeune métisse (père Allemand et mère Esquimau) dont nous avons dit deux mots au commencement de cette note. Nous mettons ici les chiffres qui les concernent. Ils pourront être intéressants à comparer à ceux d'enfants du même âge pris dans ce groupe ethnique ou dans d'autres groupes.

	1. Esquimau (♀ 15 ans)	2. Métisse (♀ 7 ans)
Taille	1541 mm.	— mm.
Diamètre antéro-postérieur maximum	176 »	166 »
» métopique	176 »	166 »
» transversal	144 »	140 »
» vertical	121 »	117 »
» frontal minimum	114 »	102 »
» bizygomatique	129 »	115 »
» biangulaire externe	88 »	81 »
» » interne	34 »	32 »
Hauteur du nez	45 »	37 »
Largeur » »	31 »	27 »
Longueur de la bouche	46 »	43 »
Hauteur de l'oreille	62 »	55 »
Largeur » »	35 »	27 »

Chez ces deux enfants, le diamètre transversal du crâne est déjà fortement développé ; plus, relativement, que le diamètre antéro-postérieur. Il en est de même du frontal minimum pour le sujet N° 1. Il semble que les principaux diamètres transversaux du crâne ont déjà acquis leur développement. Il en est ainsi, également, de la distance biangulaire externe, liée aussi au développement du frontal. Il eût été particulièrement intéressant de pouvoir mesurer plusieurs adolescents, car alors ces comparaisons, si elles se maintenaient, acquerraient une valeur sur laquelle il est inutile d'insister.

Nous exposons encore les chiffres des principaux indices :

	N° 1	N° 2
Indice céphalique	81,81	84,33
» nasal.	68,88	72,97
» crânio-facial	89,58	82,14
Longueur de l'ouverture palpébrale .	27	24,50
Étendue de l'oreille	48,50	41
Indice de l'oreille	56,45	49,09

Par la valeur de leur indice céphalique, ces deux sujets sont brachycéphales. Le N° 1 est sous-brachycéphale ; le N° 2 brachycéphale vrai. On voit combien, pour le sujet N° 2, le métissage a amené de modifications. Il s'est accompli probablement avec un Allemand du Sud, à tête large.

. . .

Il ne nous paraît point utile d'émettre ici de longues dissertations. La série dont nous publions l'étude est trop faible. Nous avons tenu à donner tous les chiffres de nos mensurations, parce que ce sont là les vrais matériaux scientifiques. Les chiffres des mesures directes permettent des comparaisons que les chiffres des indices seuls ne permettent pas. Or, quand il s'agit d'un groupe ethnique comme celui auquel nous nous sommes adressé, cela revêt une certaine importance. Il semble que les Esquimaux que nous avons examinés ne sont pas tous

de race pure. En ce qui touche aux théories ethnogénistes exposées précédemment, nous pouvons dire que les Esquimaux de notre série paraissent s'éloigner des races européennes en général par plusieurs de leurs caractères physiques : longueur de l'ouverture palpébrale, étendue et indice de l'oreille, etc. Nous bornons là ces conclusions.

RÉSUMÉ

DE

L'ACTIVITÉ DE LA SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE DE GÉOGRAPHIE

PENDANT LES QUINZE PREMIERES ANNÉES DE SON EXISTENCE

PAR

M. JAMES COLIN, *président.*

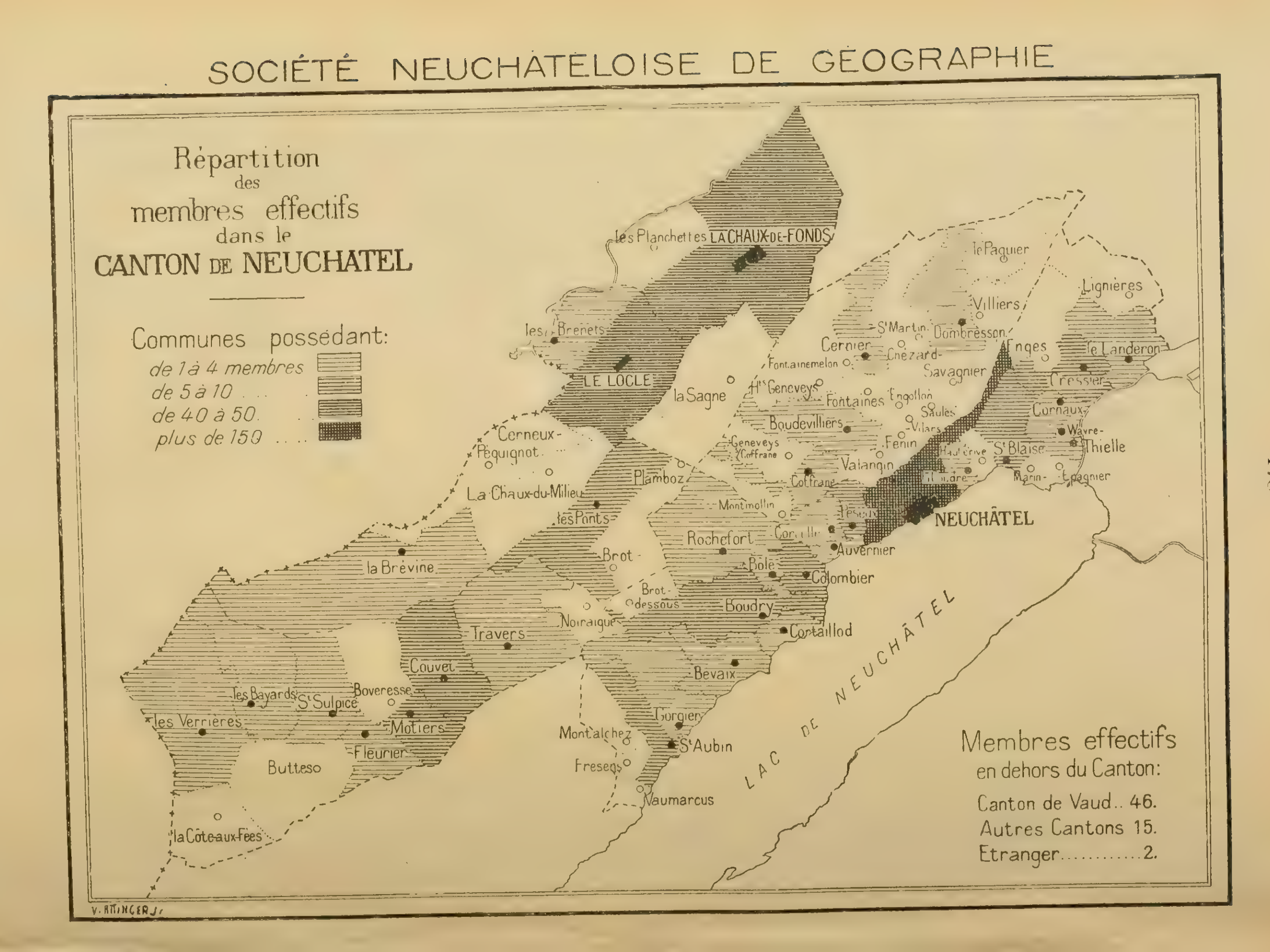
Activité intérieure. — La Société est administrée par un comité de 9 membres se réunissant chaque mois pour prendre connaissance de la correspondance et étudier les moyens de faire connaître et apprécier toujours mieux la science géographique.

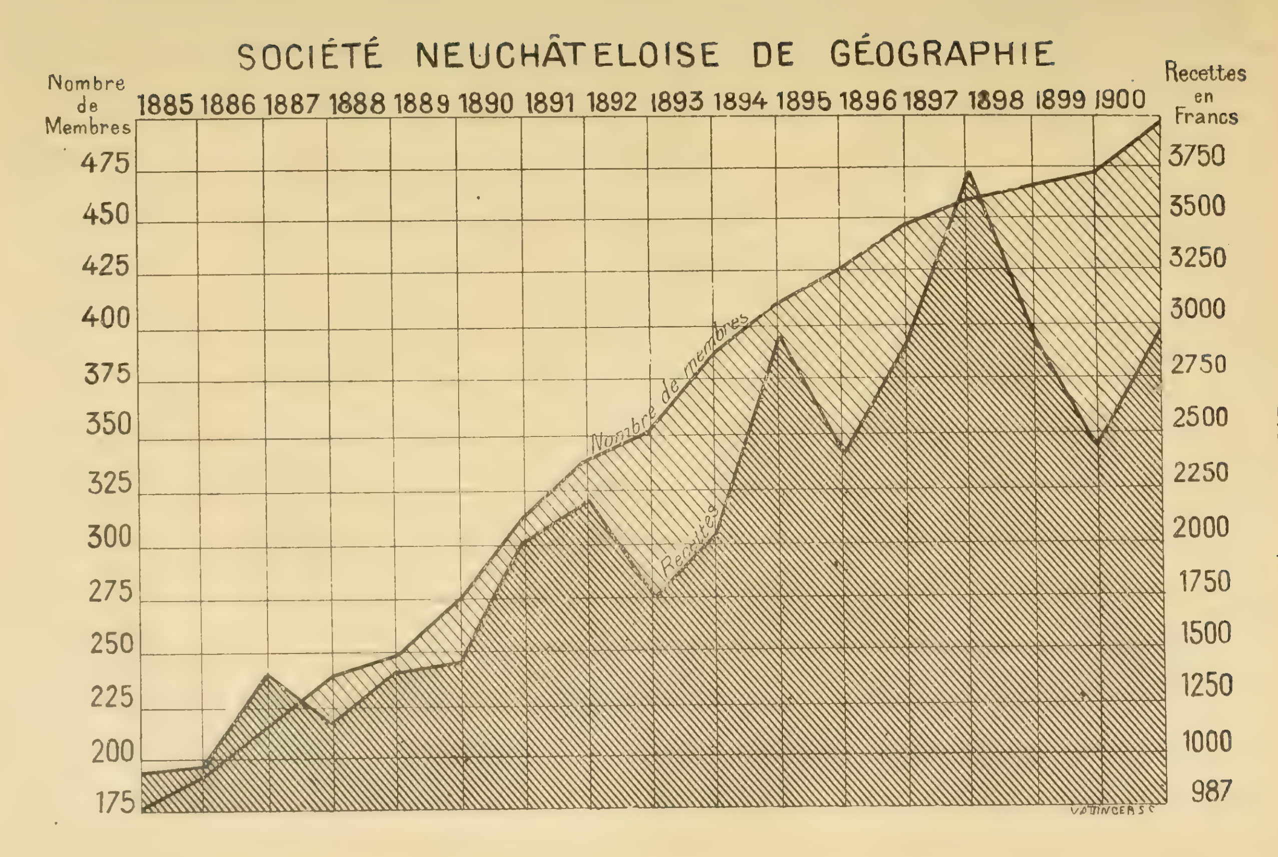
Parmi ces moyens, les conférences ont eu une place très importante ; elles ont été fort nombreuses et les sujets traités le plus souvent nouveaux.

La publication du *Bulletin* est, sans contredit, l'expression la plus intense de notre activité. Les articles, plans et cartes qu'il contient sont inédits, problème difficile à réaliser, mais qui a valu à notre organe les approbations les plus flatteuses tant en Suisse qu'à l'étranger. Nous donnons ici une réduction des cartes et diagrammes exposés à Paris en 1900 et démontrant graphiquement l'activité de notre Société.

Créée en 1885, avec 175 membres et un budget fr. 987, le nombre de ses membres n'a fait que s'accroître pour atteindre, au 11 décembre 1900, un total de 496 sociétaires, dont 26 honoraires, 56 correspondants et 414 membres actifs. La carte du

SOCIÉTÉ NEUCHÂTELOISE DE GÉOGRAPHIE




SOCIÉTÉ NEUCHÂTELOISE DE GÉOGRAPHIE
Nombre de Membres
Recettes en Francs
1885
1886
1887
1888
1889
1890
1891
1892
1893
1894
1895
1896
1897
1898
1899
1900
475
450
425
400
375
350
325
300
275
250
225
200
175
3750
3500
3250
3000
2750
2500
2250
2000
1750
1500
1250
1000
987
Nombre de membres
Recettes

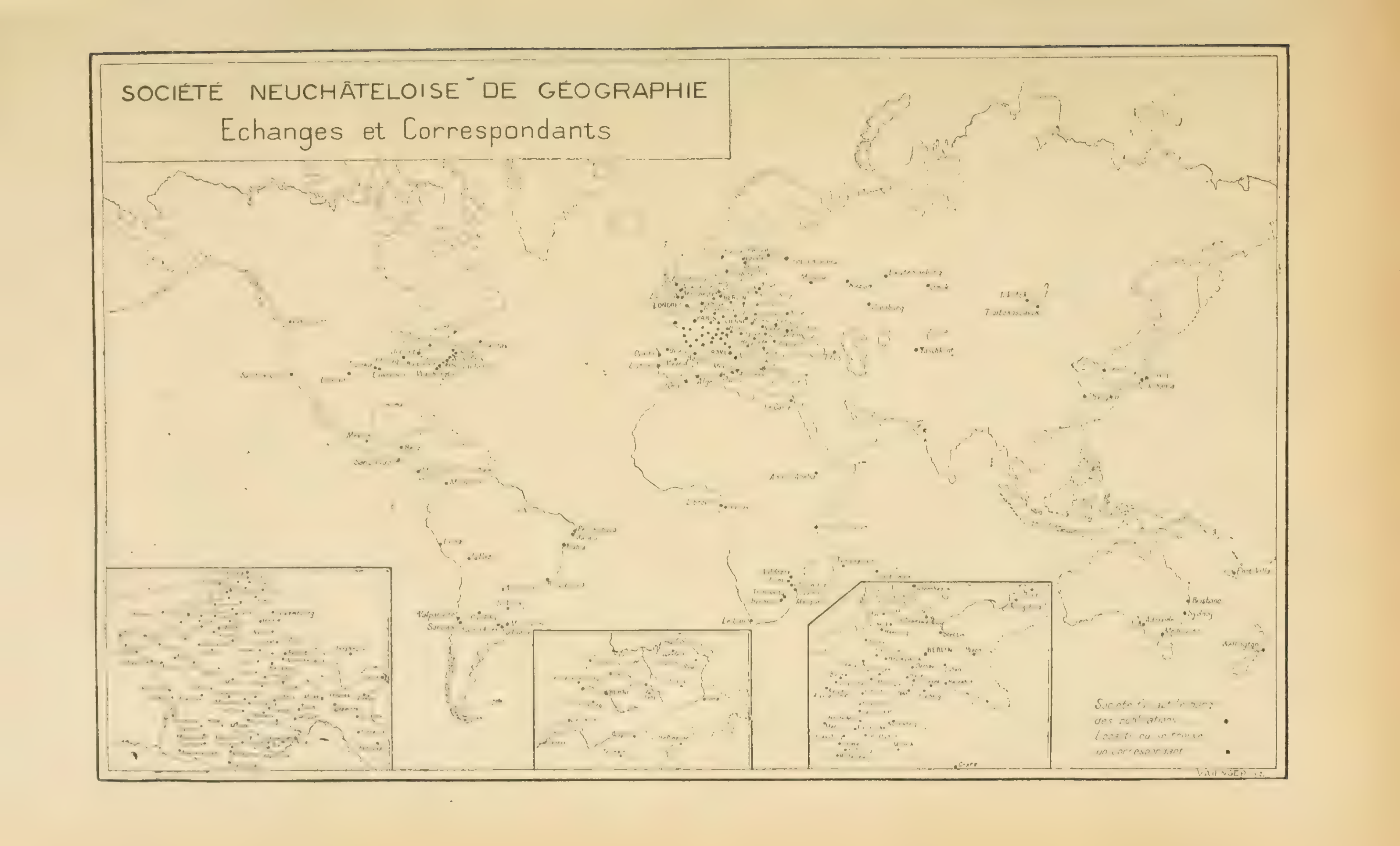
canton de Neuchâtel ci-jointe montre la répartition des sociétaires dans notre pays. Nous en possédons 183 à Neuchâtel, 46 à La Chaux-de-Fonds, 39 au Locle, de 5 à 10 à Saint-Blaise, Boudry, Colombier, Peseux, Saint-Aubin, Couvet, Môtiers et les Ponts, de 1 à 4 dans 23 autres communes. Il y a encore, à ce jour, 29 communes qui ne possèdent aucun membre de notre Société. Nous espérons que ces lignes contribueront à diminuer ce nombre.

Quant à nos recettes, elles suivent également une marche ascendante, quoique moins régulière que nous ne le désirerions. En 1885, ces recettes étaient de fr. 987 ; en 1888, de 1287 ; en 1891, de 2250 ; en 1894, de 2992 ; en 1897, de 3745 et, en 1900, de fr. 2780.

Ces différences proviennent des frais plus ou moins considérables nécessités par la publication du *Bulletin* et des dons spéciaux qui nous sont parvenus lorsque nos recettes ordinaires étaient insuffisantes.

Activité extérieure. — Cette activité se manifeste par les communications que veulent bien nous faire parvenir nos membres correspondants et surtout par les échanges de publications que nous procure notre Bulletin et qui contribuent à enrichir chaque année notre bibliothèque dans des proportions qui dépassent souvent les forces de notre archiviste-bibliothécaire. D'après le planisphère ci-joint, l'on pourra se rendre compte de la répartition des localités avec lesquelles nous sommes en relation d'échanges. Très nombreuses en Europe, elles deviennent de plus en plus rares à mesure que l'on s'en éloigne. Nous serions très désireux de voir augmenter ces échanges avec les colonies anglaises et particulièrement avec les Indes ; si quelques-uns de nos amis pouvaient contribuer à ce résultat, nous leur en serions très reconnaissants. En résumé, le total des localités avec lesquelles nous sommes en relation d'échanges est de 212, dont 76 en France, 39 en Allemagne, 15 en Italie, 24 dans le reste de l'Europe, 33 en Amérique et 25 en Asie, en Océanie et en Afrique

Quant au nombre des publications, il varie suivant l'importance des localités ; les grandes villes ont souvent de nombreuses sociétés ayant chacune une tâche bien déterminée à remplir. Actuellement, le nombre de nos échanges s'élève à 510. Ils se répartissent comme suit : Suisse, 56 ; France, 166 ; Allemagne, 63 ; Italie 25 ; Belgique, 21 ; Autriche-Hongrie, 21 ;


SOCIÉTÉ NEUCHÂTELOISE DE GÉOGRAPHIE
Echanges et Correspondants
LONDRES
PARIS
BERLIN
Brisbane
Sydney

Grande-Bretagne, 18; Empire russe (Asie comprise), 26; autres pays d'Europe, 36; Amérique, 58; Asie, Océanie et Afrique, 20.

Ce grand nombre d'échanges est certainement réjouissant et il est à désirer qu'il augmente encore davantage.

Ajoutons que si le Bulletin de cette année n'est pas très considérable, celui de 1902 sera particulièrement intéressant, M. Paul Huguenin nous ayant réservé les notes et les dessins qu'il a rapportés d'un séjour à Raiatea. L'intérêt du volume sera vif, mais les frais seront grands, c'est pourquoi le comité réserve ses forces pour cette publication exceptionnelle; il en a du reste d'autant plus besoin que quelques-uns de ses membres ont entrepris un ouvrage géographique considérable, ouvrage qui se publie sous les auspices de la Société Neuchâteloise de Géographie et qui a pour titre: *Dictionnaire géographique de la Suisse*. Nous pensons intéresser nos lecteurs en leur donnant plus loin quelques détails sur ce travail.

LE DICTIONNAIRE GÉOGRAPHIQUE DE LA SUISSE

De tout temps l'étude de la géographie, comme celle de l'histoire, a joui à Neuchâtel d'une faveur marquée; les noms d'Arnold Guyot et de Frédéric de Rougemont y brillèrent au premier rang et, sur le terrain de la cartographie, une tradition vieille de trois siècles nous montre les œuvres successives des Claude Bonjour, des de Merveilleux, des Ostervald et du colonel de Mandrot.

La fondation de la Société Neuchâteloise de Géographie, il y a 16 ans, fut donc le résultat normal d'une activité qui avait fait ses preuves et le but que s'est proposé cette Société a toujours été de stimuler l'étude de la géographie et des sciences qui s'y rattachent, aussi a-t-elle vu avec plaisir quelques-uns de ses membres entreprendre, l'année dernière, une œuvre telle que celle d'un *Dictionnaire géographique de la Suisse* et n'a-t-elle pas hésité à prendre cette œuvre *sous ses auspices*. C'est qu'en effet un dictionnaire manquait à notre littérature géographique et le développement de la Suisse a été tel, depuis un demi-siècle, qu'il était urgent de voir un ouvrage mettre au point et résumer d'une façon pratique l'état actuel de notre pays. Or, sous ce rapport, un dictionnaire est un outil précieux entre tous. Le XIX[e] siècle avait bien vu surgir, à différentes époques, quelques « Lexikons » plus ou moins complets, aujourd'hui passablement vieillis; le meilleur fut celui de Lutz vers 1850, complété par de Sprecher et traduit par Moratel, en 1859. A la même époque paraissaient les *Historisch-geographisch und statistischen Gemälde der Schweiz*, publiés par Huber, et, vers 1870,

l'*Allgemeine Beschreibung und Statistik der Schweiz*, par Max Wirth, puis, de 1864 à 1875, les *Schweizerkunde*, de H.-A. Berlepsch, et, en 1885, l'*Ortslexikon der Schweiz*, de Weber. Mais, dans ces divers ouvrages, les renseignements concernant la géographie politique et statistique prédominent et, dans l'état actuel de la science géographique, ces deux côtés de la question sont insuffisants; la géographie est, en effet, entre toutes, une science à la fois descriptive et synthétique; son domaine s'étend aux études les plus variées: géologie, topographie, flore, faune, climat, cultures, habitation, économie politique, industrie, commerce, organisation sociale, etc., etc., doivent entrer en ligne de compte. Nous avons vu avec plaisir que tel était le plan que se proposaient de suivre les auteurs du *Dictionnaire géographique de la Suisse*. Un bureau spécial a été créé dans cette intention. M. C. Knapp en a pris la direction générale, M. M. Borel celle de la partie cartographique et M. V. Attinger en a assumé la réalisation pratique. De plus, il était nécessaire, dans un pays aussi peu centralisé que le nôtre, d'obtenir le concours de nombreux collaborateurs; ce concours a été assuré au dictionnaire dès les premiers jours et nous avons été heureux d'y voir figurer les noms des notabilités scientifiques les plus en vue.

Voici maintenant comment procède le bureau pour l'établissement du texte: la carte topographique de la Suisse au 25 et au 50 000e a été prise comme base pour fixer la nomenclature du nouveau dictionnaire. Un personnel formé dans ce dessein est chargé du dépouillement des noms de la carte et d'une première classification par cantons; en règle générale, il n'est pas tenu compte des agglomérations de moins de 20 habitants, ni des maisons isolées, à moins qu'elles n'offrent un intérêt historique ou géographique réel, tels que les châteaux, hôtels, usines, grandes fermes, chalets-abris dans les hautes Alpes, etc. A ce point de vue, le dépouillement de la carte donne plus de noms d'importance secondaire qu'il n'en figure dans le dictionnaire. Un certain nombre de ces noms sont éliminés par les collaborateurs locaux, mais ceux-ci ajoutent aussi un nombre notable de noms qui ne figurent pas sur les cartes. Chaque nom est porté sur un formulaire contenant trois pages de questions diverses; ces formulaires sont envoyés aux collaborateurs cantonaux qui se chargent de les vérifier, de les remplir, ou, s'ils ne peuvent le faire eux-mêmes, de les faire compléter sur place.

Après cela, ils les retournent au bureau de Neuchâtel qui se charge de les classer à nouveau, de les traduire partiellement et de les communiquer aux directeurs pour vérification. Le texte est alors mis à l'impression et renvoyé encore une fois aux collaborateurs pour une vérification finale. Le texte relatif aux lieux habités est aussi communiqué aux autorités politiques de l'endroit pour dernières observations. Quant aux articles demandant un grand développement ou exigeant des connaissances particulières, ils sont confiés à des collaborateurs scientifiques et sont signés par eux.

Les *cartes* sont tirées en noir dans le texte et en couleur hors texte; les premières comprennent des cartes de districts et de bassins, des plans de petites villes, des cartes historiques, etc. Les hors-texte en couleur sont relatives à des cartes cantonales, politiques, agricoles et industrielles, celles des principaux lacs et des plans des grandes villes, montrant, par des teintes graduées, leur développement historique.

Pour les *vignettes*, ce sont tout d'abord les vues des principales localités et des sommités les plus connues, puis celles des points intéressants, des curiosités naturelles, des types d'habitations, de costumes, de métiers, etc., et à ce propos le Comité de la Société Neuchâteloise de Géographie aimerait à voir ses membres et ses amis contribuer à augmenter ses collections de photographies; combien d'amateurs ont aujourd'hui entre les mains de charmants clichés dont ils ne tirent aucun parti et qui pourraient nous être de la plus grande utilité.

Pour en revenir au dictionnaire, nous dirons encore que les 12 livraisons parues jusqu'ici nous semblent répondre à ce qu'on est en droit d'espérer, non pas que l'œuvre soit sans aucun défaut, trop de facteurs doivent y concourir pour que certains détails n'échappent à l'attention des auteurs; il sera certes facile d'y remédier en un court supplément. Ce qu'il faut surtout considérer ici, c'est l'ensemble de l'œuvre, l'effort considérable qu'elle exige et le résultat obtenu.

Or, parmi ces douze premières livraisons, nous relevons des articles d'un intérêt capital et traités de main de maître. Tels sont ceux concernant le bassin de l'Aar par le Dr Zeller; celui relatif aux Alpes par le Dr Aeppli, accompagné de cartes géologique, orographique et florale, toutes trois en couleur et de vues panoramiques des principaux groupes. Puis les ar-

ticles sur les cantons d'Appenzell, d'Argovie et de Bâle donnant une foule de renseignements de toute nature, accompagnés de cartes et de vues; la description de la ville de Bâle, due au Dr Zollinger avec un plan historique en couleur est également du plus vif intérêt; la douzième livraison commence l'étude du canton de Berne par le Dr Walzer, étude qui sera aussi complète que le comporte l'étendue du sujet. En résumé, nous engageons vivement les membres de notre Société à apporter à cet ouvrage géographique de première importance l'appui de leur souscription. Il est juste que les auteurs comme les éditeurs, qui n'ont pas craint d'entreprendre une œuvre aussi vaste que coûteuse, se sentent appuyés dans leur travail. Nous avons été heureux d'apprendre à ce sujet que le Département cantonal de l'Instruction publique a conclu avec les éditeurs un arrangement permettant de livrer le dictionnaire à prix réduit aux membres du corps enseignant et aux divers fonctionnaires : le Département de l'Instruction publique du canton de Berne vient de prendre la même détermination. Espérons que cet exemple sera suivi par d'autres cantons et que les différents bureaux de la Confédération souscriront également à un ouvrage d'un intérêt aussi général.

BIBLIOGRAPHIE

J.-B. Piolet, S. J. *Douze leçons à la Sorbonne sur Madagascar. Son état actuel, ses ressources, son avenir.* Augustin Challamel, Paris, 1898.

Le Père Piolet, ancien missionnaire à Madagascar, consacre aujourd'hui une grande partie de son activité à faire mieux connaître la géographie de cette grande île. L'ouvrage dont nous venons de transcrire le titre est l'un des plus sérieux qui aient été publiés, ces dernières années, sur la nouvelle colonie que la France vient d'acquérir définitivement dans la mer des Indes. Les chapitres relatifs à la colonisation, aux voies de pénétration, à la main-d'œuvre, à l'émigration, à l'agriculture, aux produits du sol, aux mines, à l'industrie, au commerce, sont tout particulièrement intéressants et renferment d'utiles renseignements dont les émigrants auxquels le livre est surtout destiné, tireront le plus réel profit. G. K.

J.-B. Piolet. S. J. *Exposition universelle de 1900. Rapport sur les Missions catholiques françaises dressé au nom du Comité d'organisation de l'Exposition des Missions.* Tequi, Paris, 1900.

Brochure de 126 pages destinée à faire connaître aux visiteurs de l'Exposition universelle de 1900 l'œuvre des Missions catholiques dans le monde. Les missions d'Europe, d'Asie, d'Afrique, d'Océanie et d'Amérique sont tour à tour passées en revue. Les détails statistiques, cela va de soi, abondent. Puisés aux meilleures sources, ils offrent une garantie réelle d'exactitude et seront consultés avec profit par tous ceux dont le nombre grandit d'année en année qui aiment à se rendre compte de

l'influence qu'exercent les missionnaires dans les divers pays du globe. Nous apprenons, par exemple, que, depuis sa fondation en 1816, la Propagation de la Foi a dépensé au total fr. 321 601 385,93 dont fr. 208 000 000 ont été fournis par la France seule. L'œuvre de la Sainte-Enfance (1843) qui a pour but le baptême, le rachat et l'éducation chrétienne des enfants nés de parents infidèles, en Chine ou dans les autres pays païens, a recueilli des dons pour une valeur de fr. 651 747 368, dont 46½ millions provenant de la France. Pour conclure, l'auteur suggère l'idée de la fondation d'un Musée permanent des Missions catholiques françaises. C. K.

Au Foyer romand. Étrennes littéraires pour 1901. F. PAYOT et Cie, Lausanne, 1901.

Avec une régularité exemplaire paraît chaque année *Le Foyer romand.* Le volume de 1901 renferme un très bon portrait de F. Payot, l'excellent éditeur lausannois qui, pendant huit ans, dirigea, avec une sollicitude éclairée, le volume de prose et de vers auquel collabore l'élite des écrivains de la Suisse française. La chronique a été confiée, cette fois, à une nouvelle plume, celle de M. Ch. Burnier. Le recueil renferme de gracieuses ou amusantes nouvelles, telles que « Fille des champs », du Dr Chatelain, « En prenant le café », de Virgile Rossel, « Cœur ardent », de A.-M. Gladès, « Rosa, la rose », de Philippe Monnier ; la poésie est représentée, entre autres, par « Vols d'oiseaux » et « Saisons du cœur », d'Henri Warnery, « Pour un Sanatorium », de Virgile Rossel, « Le Rossignol », d'Isabelle Kaiser : la science enfin, n'est pas négligée, elle peut revendiquer « Les explorations de l'atmosphère », d'Henri Dufour. C. K.

CH. LEMIRE. *Les cinq pays de l'Indo-Chine française, L'Etablissement de Kouang-Tchéou, Le Siam (leur situation économique).* Avec quatre cartes et vingt-quatre gravures et des documents annexes. GERMAIN et GRASSIN, A. CHALLAMEL, Angers, Paris, 1899.

Quelques hommes d'élite font, en France, les plus louables efforts, pour attirer l'attention sur les colonies et les ressources qu'elles peuvent offrir à une exploitation intelligente. M. Le-

mire, résident honoraire de France, a entrepris la publication d'un ouvrage sur l'Indo-Chine dans l'intention de renseigner les commerçants, les industriels, les agriculteurs, les fonctionnaires, les capitalistes, les futurs colons, sur la situation économique actuelle de ces vastes régions de l'Extrême-Orient aux produits si nombreux et si variés. Le Tonkin, l'Annam, la Cochinchine, le Cambodge et le Laos sont l'objet de monographies spéciales proportionnées à l'importance de chacune de ces régions. Les renseignements, bien choisis, donnent une idée exacte de la situation actuelle de ces divers fragments de l'Indo-Chine française. C. K.

HENRI COUDREAU. *Voyage au Tapajoz*, 28 juillet 1895—7 janvier 1896. Ouvrage illustré de 37 vignettes et d'une carte du fleuve Le Tapajoz. A. LAHURE, Paris, 1897.

L'intrépide voyageur français, que la mort est venue surprendre en pleine activité, s'était donné la tâche d'explorer les contrées mal connues de la Guyane et du Brésil septentrional. Travaillant avec une hâte fiévreuse, Coudreau, au retour de chacune de ses expéditions, se hâtait de mettre à jour ses notes et de rédiger le journal de son voyage. Il a consacré à l'étude du vaste état de Pará les dernières années de sa vie et a élucidé nombre de points obscurs de la géographie de ce vaste territoire. Sur l'ethnographie des tribus indiennes, les détails intéressants abondent. Le *Voyage au Tapajoz* est suivi du

Voyage au Xingu, 30 mai 1896—26 octobre 1896, ouvrage illustré de 68 vignettes et d'une carte de la rivière le Xingú. A. LAHURE, Paris, 1897.

Ce volume est écrit dans le même genre et le même esprit que le précédent. L'auteur a levé avec soin le cours du Xingu et en décrit les principales particularités, entre autres les nombreux cachoeiras ou sauts qui en interceptent le cours. Comme dans l'ouvrage précédent, de bonnes illustrations facilitent l'intelligence du récit.

Du même auteur, *Voyage au Tocantins — Araguaya*, 31 décembre 1896—23 mai 1897. Ouvrage illustré de 67 vignettes et d'une carte des rivières Tocantins - Araguaya. A. LAHURE, Paris, 1897.

Même abondance de renseignements utiles et précis que dans les précédents. Enfin le dernier ouvrage posthume de Coudreau a pour titre

Voyage au Yamunda, 21 janvier 1899—27 juin 1899, illustré de 87 vignettes et de 17 cartes. A. LAHURE, Paris, 1899.

Exploration au Nord de l'Amazone, entre le Yamunda et le Trombetas dans une contrée des moins connues. C. K.

Exposition universelle de 1900. *La langue française dans le Monde*, ouvrage publié par l'Alliance française . . . précédé d'une introduction et accompagné de notes par P. FONCIN. Paris, 1900.

Encore un ouvrage de circonstance, publié à l'occasion de l'Exposition de 1900. L'Alliance française a réuni, dans ce livre de 299 pages, des notices dues à de nombreux collaborateurs sur la situation du français dans le monde, tant en Europe que dans les continents exotiques. L'action des écoles subventionnées par l'Alliance est l'objet de notices spéciales. Ce livre, enrichi de bonnes illustrations, mérite d'être lu avec soin par tous ceux qu'intéressent les questions de répartition et d'influence des langues dans le monde. C. K.

Jours d'angoisse à Coumassie. Journal du missionnaire FRITZ RAMSEYER. Rédigé par H. PERREGAUX. pasteur. DELACHAUX ET NIESTLÉ. Neuchâtel, 1900.

Chacun a encore présents à la mémoire les événements douloureux dont le pays des Achantis a été le témoin dans le courant de l'année dernière. Le royaume achanti, détruit en 1896 par la déposition et la captivité de Pérempé, son dernier souverain, fut le théâtre de troubles provoqués, il faut bien le dire, par la conduite imprudente du gouverneur anglais. Celui-ci réclamait le trône d'or des anciens rois achantis, la cessation de tous rapports avec Pérempé, interné à Cape Coast, et le payement des indemnités de guerre de 1894 et 1896. Bientôt éclata une révolte générale. Les Européens, parmi lesquels le missionnaire Ramseyer, furent obligés de s'enfuir en toute hâte et de s'enfermer dans le fort de Coumassie où ils subirent un siège dont il faut lire les péripéties dans l'ouvrage que nous

analysons. La délivrance arriva pourtant; mais il fallut battre en retraite vers la côte par des chemins détrempés et des pluies tropicales. L'odyssée du missionnaire Ramseyer, racontée simplement, sans prétention, tient constamment l'intérêt du lecteur en suspens. Ajoutons que l'ouvrage est pourvu d'illustrations très belles et très typiques. C. K.

Revue sommaire des principales explorations de l'année 1900. ARTHUR DE CLAPARÈDE. Genève, 1900.

Plaquette de 36 pages, élégamment écrite, donnant un très bon résumé des principales explorations de la dernière année du XIX[e] siècle. C. K.

OTTO BASCHIN. *Bibliotheca geographica*, herausgegeben von der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin. B. IV, V et VI. 1895, 1896 et 1897.

D'année en année se perfectionne cet utile instrument de travail que le Congrès de Berlin, en 1899, a consacré comme répertoire international Les incorrections sont peu nombreuses. B. IV, 1895, page 12: l'ouvrage de W. Rosier porte le titre « Manuel. Atlas destiné », il faut: « Manuel-Atlas. destiné », etc.; Neuchâtel et Neuchâtelois doivent prendre un accent circonflexe. A partir du tome V figure un très utile index alphabétique des auteurs. Les articles du tome IX du *Bulletin* de notre Société figurent tous au volume VI de la *Bibliotheca geographica*, sauf ceux de H. Junod et E. Jacottet; la rédaction a trouvé sans doute qu'ils rentraient plutôt dans l'ethnographie que dans la géographie; leur exclusion ne nous paraît pourtant pas justifiée. A la page 40, Georges Goyou et dans l'index, Goyau, doivent être remplacés par Guyou. Mais ce sont là des vétilles impossibles à éviter dans un ouvrage de cette importance, ouvrage que devrait posséder, entre autres, tout professeur de géographie.

C. K.

FRANZ THONNER. *Dans la grande forêt de l'Afrique centrale. — Mon voyage au Congo et à la Mongala, en 1896.* Ouvrage traduit de l'allemand et contenant 20 gravures dans le texte, 87

planches phototypiques et 3 cartes. Société belge de librairie. OSCAR SCHEPENS ET Cᵉ. Bruxelles, 1899.

L'auteur s'est proposé pour but l'exploration de la partie septentrionale du bassin du Congo au point de vue de la connaissance de la flore et des populations. Il en a rapporté 500 échantillons de plantes et 100 photographies originales, ainsi qu'un levé à la boussole de son itinéraire entre le Congo et la Mongala. En une centaine de pages sont condensés de précieux renseignements sur le sol, le climat, la flore, la faune et la population, formant une très sérieuse contribution à la géographie de la forêt équatoriale. Les détails ethnographiques sur les Bakongo et les Bapoto, les Maginza et les Mongwandi sont des plus précis, ainsi que les renseignements linguistiques sur leurs idiomes. Les grandes planches en phototypie sont d'une netteté admirable et valent, à elles seules, une étude sérieuse. Cet ouvrage mérite une place d'honneur dans la bibliothèque de tout africaniste. C. K.

EUGÈNE SECRETAN. 1901. *Étrennes helvétiques.* Publiées avec le concours d'écrivains suisses. Avec 29 gravures. GEORGES BRIDEL ET Cie. Lausanne.

Mettre au jour un ouvrage destiné à faire mieux connaître la Suisse aux Suisses, à mettre en contact plus intime la Suisse romande avec la Suisse allemande, tel est le but très louable que se sont proposé les éditeurs et auteurs des *Étrennes helvétiques.* Coïncidant avec l'aurore du XXᵉ siècle, nous souhaitons que ces étrennes puissent le traverser en entier et durer bien plus longtemps encore. Les 9 morceaux dont se compose ce premier volume sont tous très intéressants et très remarquables. Le premier, *Nos deux capitales-frontière : Genève et Bâle,* fait ressortir les ressemblances et les contrastes souvent piquants qui existent entre ces deux grandes villes, des conditions physiques, climatiques, aux considérations littéraires, scientifiques, religieuses, politiques : tous les côtés de l'existence de ces deux cités sont passés en revue par une plume précise et alerte. A propos d'instruction publique, nous avons une remarque à faire. L'auteur de l'article se trompe quand il affirme que, dans la Suisse française, avec les idées courantes, les enfants des classes aisées ne suivent pas les leçons des écoles publiques, mais fréquentent

les « cours » d'institutions privées. Ce n'est pas le cas. dans le canton de Neuchâtel, où partout les établissements officiels recrutent leurs élèves dans toutes les classes de la société. Sous ce rapport, nous nous rapprochons beaucoup plus de Bâle que de Genève ou de Lausanne.

Il y a cent ans, Chillon prison d'État est une excellente contribution à l'histoire du Pays de Vaud et du vieux manoir qui en résume tant de pages. A la fin du XVIIIe siècle. Chillon reçut de nombreux prisonniers politiques.

Une étude littéraire sur deux écrivains bien connus de la Suisse allemande : *Gottfried Keller* et *Conrad-Ferdinand Meyer* indique bien l'idée-mère des *Étrennes helvétiques*. Cette étude, très fouillée, met en lumière le talent vigoureux des deux auteurs zurichois.

Mais ne pouvant songer à tout analyser, nous nous arrèterons encore quelques instants à l'article *Allemands et Romands en Suisse*. L'auteur analyse les principaux travaux publiés sur cette question dans le cours des dernières années.

L'étude de M. Ch. Morel est très documentée et résume fort bien l'historique de la question. Venant après les travaux de Zemmrich et Hunziker, de Morf et surtout de Zimmerli. elle est la première notice un peu complète qui ait paru, en français, sur cette question des langues. C'est un fait très curieux à noter que presque tous les mémoires relatifs à la frontière des langues, à différentes époques, sont dus à des auteurs allemands, lesquels, sauf de très rares exceptions, ne sont pas exempts de chauvinisme. Zimmerli, par exemple, un des plus impartiaux et des mieux renseignés, déplore que la Compagnie du Jura-Simplon envoie des employés français (qui au reste savent l'allemand) dans le Haut-Valais, mais il trouve tout naturel que la même Compagnie place à Delémont de nombreux employés qui augmentent d'autant la population de langue allemande de cette ville. Ne va-t-il pas jusqu'à espérer que le percement du Lötschberg chassera le français de tout le Valais ! M. Zimmerli repousse tant qu'il peut à l'Ouest la frontière linguistique, plaçant, à tort selon nous, Envelier et Meyriez dans le domaine de la langue allemande. N'avons-nous pas eu aussi récemment la mesquine et ridicule affaire des horaires de chemins de fer et des timbres d'oblitération de la poste. Si les stations de Gléresse, Douanne, Villars-les-Moines doivent désormais s'ap-

peler Ligerz, Twann, Münchenwyler (quoique les termes français soient les noms originaux et soient plus anciens), si Simplon doit troquer son nom contre Simpeln et si la double appellation Biel-Bienne ne peut figurer sur le timbre de la poste, alors de quel droit les plaques indicatrices appendues aux wagons portent-elles la mention Genf au lieu de Genève, pour ne citer qu'un seul exemple ? Nous ne parlerons de l'opuscule de Zemmrich: *Verbreitung und Bewegung der Deutschen in der französischen Schweiz* (avec carte) que pour déclarer que, malgré la science de son auteur, il ne peut qu'induire en erreur ceux qui le consultent. Sur la foi de cet ouvrage, on a même cru en France qu'il existait, dans la Suisse romande, de nombreux îlots de population allemande. (Voir *Annales de Géographie*, bibliographie de 1894, page 101, N° 478.)

La notice de M. Morel décrit surtout la frontière des langues. Mais il y a un autre facteur à envisager: la répartition de la population à l'intérieur de la Suisse française. Or, les fougueux partisans du *Deutschthum* (théorie absurde qui ne peut que produire des fruits amers en engendrant querelles et discordes, comme on ne le voit que trop en Autriche-Hongrie), basent leurs déductions sur les résultats des recensements fédéraux. Mais, malgré leur caractère officiel, ces recensements ne peuvent donner une idée exacte de la situation respective des langues parlées en Suisse et cela pour deux raisons : la première, c'est qu'ils n'ont pas été faits de la même manière ; la seconde, c'est que la question langue maternelle, malgré son apparente précision, n'est pas comprise par chacun de la même manière. En 1880, nous avons été à même de constater que certaines personnes, ignorant totalement la langue allemande, se sont pourtant inscrites comme faisant usage de cet idiome, parce que leurs parents ne connaissaient guère que celui-là ; dans bien des ménages, le père a inscrit toute sa famille comme appartenant à la langue du *ja*, quoique les enfants ne fissent usage que de la langue du *oui*. Au recensement de 1900, les explications accompagnant les formulaires ont éclairé le public sur ce point. « On entend par langue, dit le document officiel, ou plus communément par langue *maternelle* ou *naturelle*, celle du pays où l'on est né, qu'on a apprise dans l'enfance et à l'école, celle dans laquelle on pense et qu'on parle habituellement et de préférence. Ce sera au chef de ménage à décider quelle langue

doit, pour chaque membre de la famille, être considérée comme langue maternelle ou langue parlée habituellement.» Toutefois, nous nous demandons pourquoi, dans les formulaires allemands, le texte est complètement différent : « Für diejenigen Personen, welche nicht einer der schweizerischen Landessprachen angehören, kann die ihnen eigentümliche andere Muttersprache ebenfalls handschriftlich beigefügt werden. »

Comme nous le disons plus haut, les renseignements linguistiques n'ont pas été obtenus de la même manière dans les divers recensements qui se sont succédé depuis 1850.

En 1850, on a simplement réparti les communes d'après la langue des formulaires dont elles ont fait usage ; en 1860 et en 1870, on s'enquit de la langue parlée *dans chaque ménage ;* en 1880, en 1888 et en 1900, on s'informa de la langue maternelle de chaque personne, avec cette réserve toutefois, qu'en 1880, on se basa sur la population de fait, tandis que les deux recensements subséquents ne tinrent compte que de la population de droit. Les comparaisons ne deviennent ainsi possibles que depuis 1888. Or, la situation vraie, c'est que la diminution en pour cent de la langue allemande en Suisse n'est qu'apparente. Cette langue n'a jamais eu l'importance que lui attribuaient les premiers recensements. A mesure que l'on comprend mieux ce que l'on entend par langue maternelle, la place qui revient au français apparaît plus nette et plus claire. C'est ce que prouvent surabondamment les résultats du dénombrement de 1900. Dans le canton de Neuchâtel, la population dite de langue allemande a passé de 22000 à 17 000, et si, dans les autres cantons romands, elle parait avoir légèrement augmenté comme nombre absolu, mais non comme valeur relative, cela provient certainement du fait que les instructions fédérales n'ont pas été partout suffisamment comprises. Nous basant sur les résultats du dernier cens, nous attribuons à la langue française le 24 % de la population totale de la Suisse et non le 21 % comme on le croit souvent.

Les fougueux champions du germanisme, s'étayant toujours des données officielles, demandent à grands cris la fondation d'écoles allemandes dans la Suisse romande. Eh bien ! nous le déclarons sans ambages, cette fondation est impossible ; de plus, elle serait inutile et même dangereuse. Un savant statisticien allemand a dit : Il faut ouvrir la bouche aux chiffres ; il

faut les examiner de près, les entourer des renseignements nécessaires; agir autrement, c'est s'exposer à de formidables méprises. Disséquons donc un peu les données linguistiques du recensement fédéral. Que constatons-nous? En premier lieu un très grand nombre de germanophones sont des célibataires établis en terre française, précisément pour en apprendre la langue: commis de banques, d'administration, de pharmacie, ouvriers boulangers, cordonniers, tailleurs, coiffeurs, menuisiers, charpentiers, serruriers, garçons de cafés et d'hôtels, sommelières, étudiants, valets de ferme, etc. Ce groupe ne doit évidemment pas entrer en ligne de compte, il n'est que campé dans le pays. Trois mois de séjour suffisant pour figurer dans la population domiciliée et non dans la population de fait, ces divers éléments contribuent à donner une idée fausse de la population réelle d'une contrée. En second lieu, parmi les familles de langue allemande réellement fixées dans la Suisse romande, la plupart n'emploient que dans une mesure très restreinte l'idiome de leurs pères; les enfants comprennent plus ou moins l'allemand, mais ne peuvent s'exprimer dans cette langue; ils en sont incapables et ne se soucient même pas de l'apprendre. Nous irons plus loin; un grand nombre de personnes qui parlent le français plus ou moins correctement, avec un accent peu parisien, préfèrent, malgré tout, s'exprimer en cette langue que dans l'idiome de leurs jeunes années.

Un fait, entre plusieurs, montre avec quelle prudence il faut se servir des chiffres statistiques. D'après le recensement de 1888 (nous n'avons pas encore les données de 1900), la petite commune de Thielle-Wavre, dans le canton de Neuchâtel, compte 165 habitants de langue allemande et 124 de langue française. La majorité, semble-t-il, est allemande; mais ce n'est là qu'un trompe-l'œil. Il existe, sur le territoire de cette commune, un pensionnat morave très réputé, celui de Montmirail, comptant, avec le personnel, si nous ne nous trompons, une soixantaine de personnes d'origine allemande. On voit d'ici la situation réelle.

Ceux donc qui réclament la fondation d'écoles allemandes dans la Suisse romande ne se rendent nullement compte de l'état des choses. Par-ci, par-là, l'essai en a été tenté et presque partout il a pitoyablement échoué. Ces écoles libres ne peuvent soutenir la concurrence des écoles de l'État beaucoup mieux

pourvues et mieux outillées. Il est bien évident que nos communes, dont les charges sont déjà assez lourdes, ne se résoudront jamais à fonder et à entretenir des écoles dans l'unique désir de plaire aux fanatiques adhérents du Deutschthum. Non certes et puis... c'est trop tard. L'œuvre de francisation est déjà trop avancée pour pouvoir être arrêtée. Les élèves ne pourraient suivre les leçons de ces écoles par la bonne raison que l'allemand est pour eux une langue étrangère.

La fondation d'écoles allemandes serait en outre dangereuse, en admettant qu'elle eût quelques chances de réussite. Elle enlèverait à la population du pays romand toute homogénéité. Elle ne manquerait pas de créer, à la longue, des conflits et des animosités. L'exemple de la Suisse, elle-même, prise dans son ensemble, n'est pas probant. Nous ne sommes pas un état unitaire. Nos cantons sont souverains, au moins en une certaine mesure et, en cette qualité, en ont les attributions. Il importe de ne pas provoquer inutilement les causes de divisions. Au surplus, les parents allemands de nos cantons français eux-mêmes tiennent à ce que leurs enfants apprennent au plus vite la langue de la majorité. Leur ignorance de cette langue leur fermerait l'accès des écoles secondaires et supérieures du pays et les empêcherait d'occuper aucune fonction officielle, sans parler des besoins journaliers du commerce et de l'industrie.

Que la Suisse romande continue à prospérer ; qu'elle reçoive dans son sein de nombreux émigrants de la Suisse allemande et que ceux-ci se francisent le plus rapidement possible. Il n'est pas indispensable au bonheur de l'individu qu'il parle la langue de ses pères. Le déplacement continuel des populations amènera bien d'autres modifications dans l'avenir. La Suisse réalise un idéal : la réunion, en un même corps de nation, de peuples d'idiomes divers. Que chacun de ces groupes garde son territoire propre et que ceux qui se déplacent fusionnent de gaité de cœur avec les populations au sein desquelles les vicissitudes de l'existence les ont conduits. Que les Allemands se francisent en terre romande et que les Français se germanisent en terre allemande. Le tissu dont se compose notre peuple deviendra ainsi toujours plus serré et plus solide ; que les uns comme les autres s'efforcent, comme *seconde langue*, d'étudier l'idiome du voisin.

L'intéressant travail de M. Morel nous a conduit un peu loin.

Ajoutons que les autres morceaux dont se composent les *Étrennes helvétiques* méritent tous d'être lus : tel *Boudry, une bourgeoisie neuchâteloise*, de Jean Grellet. Nous en avons assez dit pour engager nos lecteurs à se procurer le nouvel ouvrage que MM. Bridel et Cie viennent de mettre au jour à l'occasion du changement de siècle. C. K.

ED. QUARTIER-LA-TENTE. *Le Canton de Neuchâtel*. Revue historique et monographique des communes du canton. 1re série : *Le district de Neuchâtel*, livraisons XII-XVIII. ATTINGER FRÈRES, Neuchâtel, 1899-1901.

Malgré les multiples occupations de l'auteur, l'ouvrage dont nous avons déjà rendu compte dans nos précédents *Bulletins* paraît régulièrement.

Les dernières livraisons ont pour objet la vie scolaire, la vie sociale et domestique de Neuchâtel, ainsi que les communes de la paroisse de Saint-Blaise : Saint-Blaise, Marin-Épagnier, Hauterive et La Coudre. C'est toujours la même abondance de renseignements et la même conscience dans le travail. Le mouvement intellectuel, au chef-lieu du canton, est passé en revue dans une série de chapitres spéciaux. L'un des plus intéressants retrace l'histoire de l'Académie de 1838 à 1848 et de 1866 à nos jours.

Il est évident que, dans un volume de cette nature, pour lequel les documents ne sont pas toujours faciles à se procurer, quelques erreurs ou lacunes puissent se glisser. Signalons-en quelques-unes : Cyprien Ayer a publié des articles et ouvrages se rapportant à la statistique et à la géographie, entre autres un *Manuel de Géographie statistique*, 1861 ; les *Nationalités et les États de l'Europe*, même année ; la *Suisse*, adjonction à la *Petite Géographie illustrée* de Cortambert, 1870 ; *Tableaux de statistique générale et comparée*, 1871. La légende au bas du portrait d'Alexandre Daguet est erronée, Daguet n'a jamais été recteur de l'Académie. Non seulement il a publié des articles dans l'*Éducateur*, mais encore il a rédigé ce journal pédagogique dès sa fondation en 1865 jusqu'en 1890. Charles Knapp est né le 20 janvier 1855 et non le 20 juin. En 1891, il a été nommé professeur de géographie au Gymnase cantonal et non seulement à l'École normale ; il enseigne, en outre, l'instruction civique dans ce dernier établissement. Ouvrage publié

omis: *Notice sur les voyageurs et les géographes neuchâtelois.* Léon Metchnikoff est l'auteur d'un ouvrage de premier ordre, texte et dessins, sur le *Japon*, dont l'oubli est regrettable. Il a aussi publié de nombreux articles dans plusieurs revues étrangères, allemandes, italiennes, espagnoles, etc. C'était un polyglotte de premier ordre. Frédéric Sacc a mis au jour plusieurs ouvrages, non cités, les deux principaux sont relatifs à la chimie organique et à la chimie inorganique. Nous ne croyons pas qu'il ait enseigné à Santiago du Chili, mais à Cochabamba (Bolivie). Dans les travaux de Hans Schardt doit figurer: *Les Préalpes romandes (Zone du Stockhorn-Chablais). Un problème de géologie alpine,* leçon d'ouverture du cours de géologie, avec planche en couleur *(Bulletin Soc. Neuch. de Géogr.*, XI, 1899). Ligne 19, page 346, la date 1888 doit être remplacée par 1898. A la page 400, ligne 2, une erreur typographique a transformé 1884 en 1894. Page 541: à propos de Foot-Ball, ce jeu a déjà été introduit à Neuchâtel, en 1871; à cette époque, il n'eut pas grand succès.

Mais ce sont là vétilles que nous ne relevons que pour montrer avec quel soin et quel intérêt nous prenons connaissance des fascicules de cette belle publication illustrée avec une richesse qui touche à la prodigalité. Souhaitons que l'auteur puisse, sans encombre, arriver au terme de son laborieux et méritoire travail. C. K.

B. VAN MUYDEN. *Histoire de la Nation suisse.* Trois volumes grand in 8°. HENRI MIGNOT, Lausanne.

Nous avons déjà, au tome IX de notre *Bulletin*, publié un compte rendu détaillé de la très remarquable et très sérieuse publication qu'a lancée l'éditeur Mignot. Maintenant que l'ouvrage est terminé et qu'il est possible de s'en faire une idée générale, nous ne pouvons que confirmer le jugement favorable que nous portions alors sur cette nouvelle histoire de notre patrie. L'auteur nous paraît avoir su garder la mesure en toutes choses; il raconte avec simplicité et impartialité. Les détails vraiment importants sont seuls donnés et n'empêchent pas de voir l'ensemble du sujet. Les divisions sont judicieusement établies.

Ces louanges nous mettent d'autant plus à l'aide pour émettre quelques critiques. Si l'illustration proprement dite peut

être envisagée comme suffisante, il n'en est pas de même de la cartographie qui ne brille que par son absence dans les deux derniers volumes. Des cartes des guerres de religion, de la guerre des paysans, des guerres de Villmergen, des champs de bataille de 1798 et 1799. de l'État politique de la Suisse en 1798, de la campagne du Sonderbund ne seraient certes pas de trop dans un ouvrage historique publié à notre époque. Dans une seconde édition, nous espérons voir introduire cette amélioration. Et puis, pourquoi défigurer des noms tels que Dubs, Furrer, Munzinger, Burkhardt, Buchwalder, en les écrivant Doubs, Fourrer, Mounzinger, Bourkhardt, Bouchwalder, sous prétexte de les franciser. Les noms propres de personnes sont intangibles et ne doivent être estropiés sous aucun prétexte. C. K.

LE PÈRE LAMBERT. S. M. *Moeurs et Superstitions des Néo-Calédoniens*. Nouméa, 1900.

On ne saurait trop rendre justice aux missionnaires. Nombreuses, très nombreuses même sont les études de valeur que leur doivent les sciences géographiques et ethnographiques Le Père Lambert a aussi voulu apporter sa contribution à la connaissance de tribus qui, comme tant d'autres, hélas! s'en vont disparaissant sous la poussée d'une civilisation étrangère. Le savant missionnaire décrit, et en cela il fait preuve d'esprit scientifique, des groupes qu'il a été à même de bien observer et de bien étudier; il reproduit les récits des indigènes eux-mêmes avec lesquels il a été en rapport sur deux points différents de l'archipel calédonien. Les Belep, où aucun Blanc n'avait vécu avant son arrivée, sont décrits avec une exactitude minutieuse, ainsi que les hypogées de l'Ile des Pins. Ce beau livre est orné de très intéressantes illustrations. C. K.

A. THIEULLEN. *Les Pierres figures à retouches intentionnelles à l'époque du creusement des vallées*. Imprimerie LAROUSSE, Paris, 1900.

Voué à l'étude des périodes préhistoriques, l'auteur de cette très suggestive brochure cherche à répandre les idées de l'illustre Boucher de Perthes. Il admet, sans conteste, qu'à l'époque où les vallées commençaient à se dessiner à la surface du sol, les hommes étaient déjà présents sur la terre et il déclare

que les pierres figurées sont certainement des produits de l'industrie humaine. C. K.

VICTOR MEUNIER. *Les Ancêtres d'Adam. Histoire de l'homme fossile*. FISCHBACHER, Paris, 1900.

L'histoire de ce livre est très curieuse. Mis au pilon en 1875, par décision de la famille de Boucher de Perthes, il a reparu en 1900 et est destiné à vulgariser, dans le public, les idées du grand savant français. On y démontre, entre autres, la contemporanéité de l'homme et des animaux quaternaires. Ouvrage très intéressant et qui mérite d'être lu attentivement. C. K.

R.-P.-H. TRILLES. *Exercices de Lecture et d'Ecriture en pahouin et en français*. Première et deuxième parties. LOUIS DUBOIS, Tours et Libreville, 1898. *Livre de prières. Nten Misila ye Biya bi Fañ*.

La linguistique, aussi bien que la géographie et l'ethnographie, sont redevables aux missionnaires de précieux et consciencieux travaux. Les ouvrages du R.-P. Trilles, dont nous venons de transcrire les titres, en sont une nouvelle démonstration. Les deux premiers renferment des exercices d'abord élémentaires, puis plus compliqués sur la langue des Pahouins du Congo français. Les deux derniers sont plus spéciaux, le dernier ne renferme aucun morceau traduit en français.

C. K.

ARTHUR DE CLAPARÈDE. *Corfou et les Corfiotes*. KUNDIG et FISCHBACHER, Genève et Paris, 1900.

Depuis longtemps, l'auteur a pris l'excellente habitude de publier le récit de ses voyages. Écrit d'une plume alerte, *Corfou et les Corfiotes* est une très complète monographie, puisée aux meilleures sources, de cette belle île de la mer Ionienne, malheureusement trop exposée aux tremblements de terre. L'ouvrage est divisé en deux parties. La première est consacrée, outre un aperçu géographique général, aux conditions climatologiques et économiques de l'île, ainsi qu'à son histoire et à ses populations. La seconde contient une description de la ville de Corfou, de sa banlieue et des plus beaux sites de l'île.

C. K.

E. Krieg. *Nos Missionnaires* I. Dr Samuel Gobat (1799—1879), Delémont. 1899.

Cet ouvrage est le premier d'une série consacrée aux missionnaires sortis du Jura bernois. La vie si active, si bien remplie du pieux et modeste évêque Gobat est racontée, par l'auteur, avec une sympathie communicative. Nous souhaitons ardemment que le succès l'encourage à faire paraître les autres volumes de la série. Un petit détail, en passant. Pourquoi, page 20, dire le Münsterthal, au lieu de val de Moutier, puisqu'il s'agit d'un pays français ? G. K.

Un Siècle. Mouvement du Monde de 1800 à 1900. H. Oudin, Paris et Poitiers.

Il était naturel que le siècle expirant fût l'objet d'une sorte d'enquête sur les diverses manifestations de son activité. Pareille entreprise était bien faite pour tenter une pléiade d'écrivains. L'ouvrage *Un Siècle* résulte de la collaboration d'un grand nombre de spécialistes traitant chacun la matière qui lui est familière. Forcément, il résulte un peu de décousu dans une œuvre aussi multiple, tous les morceaux sont loin d'avoir la même valeur, mais tous sont intéressants à lire. Nos lecteurs ont eu, au reste, la primeur (voir tome XII du *Bulletin*) d'un des meilleurs articles : *L'homme et la terre cultivée*, de M. Jean Brunhes, professeur à l'Université de Fribourg. Au point de vue géographique, un autre chapitre, dû à la plume autorisée de M. de Lapparent, est aussi très remarquable : *La science de la terre.* G. K.

Dans son compte rendu des recherches mathématiques au XIXme siècle, M. G. Humbert fait preuve d'une vaste érudition ; il fait admirablement ressortir le caractère spécial des recherches modernes sur les fonctions algébriques. Toutefois, malgré toute la clarté qu'il a mise dans son exposé, il faut, pour le comprendre, être déjà quelque peu initié à ce genre de questions ; cette remarque n'a d'ailleurs à aucun degré le caractère d'une critique : c'est une simple constatation de la difficulté de vulgariser des questions aussi spéciales. En revanche, le résumé des progrès récents de la géométrie, et particulièrement des beaux travaux de Poncelet, est exposé sous une forme très accessible à tout esprit cultivé.

L'exposé de l'auteur est forcément incomplet : il le déclare d'ailleurs lui-même, et il ne pouvait en être autrement avec l'espace restreint qui lui était accordé. Il a fait, et très bien fait, tout ce qu'il était possible de faire en si peu de pages : donner une idée nette du caractère particulier des travaux récents des mathématiques et de leur étonnante généralité.

E. LE GRAND ROY.

DOTT SALVATORE CROTTA. *La Trascrizione dei nomi di luogo nè suoi rapporti colla geografia e colla scienza del linguaggio.*

Brochure très complète et très originale, relative à la façon de transcrire les noms géographiques. Nous recommandons vivement ce savant travail aux spécialistes. C. K.

SVEN HEDIN. *Through Asia.* METHUEN ET Ce, Londres.

Ce superbe ouvrage en 2 volumes, de près de 1300 pages, orné de 300 illustrations et de cartes d'une exécution parfaite, est l'édition anglaise du voyage du Dr Sven Hedin à travers l'Asie centrale, qui a paru en français sous le titre de *Trois ans de luttes aux déserts d'Asie.*

Il est à peine nécessaire de présenter aux lecteurs du *Bulletin* l'explorateur suédois dont le nom, inconnu il y a dix ans, est aujourd'hui presque aussi célèbre que celui du Norvégien Nansen. En 1890, à peine âgé de 25 ans, le Dr Sven Hedin parcourut la Perse et la Kachgarie, puis en octobre 1893, il part de Stockholm où il ne rentrera que le 10 mai 1897, après avoir accompli dans cet intervalle deux fois la traversée de l'Asie et effectué un trajet de 23 000 kilomètres, soit un peu plus de la distance qui sépare les deux pôles de la terre. Mais ce n'est pas en « globetrotter » avide d'aligner des kilomètres que voyage Sven Hedin ; son ambition est plus noble : il veut remplir les blancs de la carte de l'Asie centrale et résoudre certains problèmes géographiques, tâche à laquelle il est admirablement préparé par ses études, par son indomptable énergie et parce qu'il sait ce qu'il veut.

Après avoir traversé en 19 jours la steppe kirghize, entre Orenbourg et Tachkent, Sven Hedin séjourne quelques semaines dans la capitale du Turkestan russe, pour y régler ses instruments et compléter son équipement, et, le 4 février 1894, il atteint Margelan, au pied du Pamir. Vingt jours après, il part

avec sa caravane, composée de trois hommes et onze chevaux, pour traverser le Pamir : il gravit d'abord la chaîne de l'Alaï, puis, par le col de Tenguis-Baï (3580 m.) et celui de Kizil-Art (4270 m.) au milieu de grandes difficultés provenant de l'amoncellement des neiges et de températures inférieures à 40° au-dessous de 0, il parvient au grand Kara-Koul, lac sans écoulement, perché à une altitude de 4000 m. ; les sondages qu'il y exécute indiquent une profondeur de 230 m.

Poursuivant ensuite sa route vers le Sud, il arrive au poste russe du Pamir, dans la vallée supérieure du Mourghab. Cette forteresse, à 3610 m. d'altitude et à 480 kilomètres de toute localité habitée, est probablement la plus élevée du monde entier ; sa garnison se compose de 160 hommes commandés par un capitaine. « Pendant l'hiver, remarque Sven Hedin, la vie de la garnison de Pamirsky Post est aussi monotone que celle de l'explorateur polaire, prisonnier à bord de son navire. Les jours succèdent aux jours sans amener d'autres changements que celui des phénomènes météorologiques. Lorsque je fis mon entrée dans le fort, il y avait plus de cinq mois que les officiers russes n'avaient vu âme qui vive, en dehors des Kirghiz du voisinage. »

Le 17 avril, il livre son premier assaut au Mouz-Tag-Ata, mais une tourmente de neige l'oblige à la retraite, et, rendu presque aveugle par une inflammation de l'iris, il se rend à Kachgar pour y chercher les soins que réclame son état.

La seconde campagne, qui comprend tout l'été 1894, est consacrée au levé de la région du petit Kara-Koul, des Bassik-Koul et des principaux glaciers du Mouz-Tag-Ata. Cette montagne est le point culminant de la chaîne du Mouz-Tag, qui prolonge vers le Nord-Ouest le Kouen-Loun. S'élevant à 7800 m., elle constitue une des plus hautes saillies du globe, aussi les indigènes la considèrent-ils comme sacrée, et dès qu'ils l'aperçoivent, ils se prosternent pour lui adresser une prière. Sven Hedin n'a pas fait moins de quatre tentatives d'ascension de cette cime : il est parvenu à 6300 m. et a même campé à cette altitude, mais l'état de ses hommes et des tempêtes de neige l'ont contraint à la retraite ; il ne considère, cependant, pas ce sommet comme inaccessible ; l'ascension ne présente guère de difficultés jusqu'à l'altitude atteinte par Sven Hedin, puisqu'elle a pu se faire à dos de yaks.

Le 17 février 1895, la caravane quitte Kachgar pour une nouvelle campagne d'exploration qui la conduit dans la région du désert du Gobi comprise entre le Thian-Chan et le Kouen-Loun et appelée Takla-Makane. C'est la partie la plus dramatique de l'expédition, qui faillit mourir de soif en traversant cette contrée inhospitalière. Sans l'invincible énergie de son chef qui eut la force, en dépit de souffrances terribles, de se traîner sur le sable brûlant pendant six jours pour atteindre enfin le Khotan-Daria, la caravane entière eût péri de la mort la plus atroce. Sven Hedin constata, dans cette périlleuse campagne, l'absence du relief que le célèbre voyageur russe Prejvalsky croyait exister entre le Yarkand-Daria et le Khotan-Daria. En attendant l'arrivée d'instruments qu'il avait demandés en Europe pour remplacer ceux qu'il avait dû abandonner dans le désert du Takla-Makane, Sven Hedin employa l'été de 1895 à une reconnaissance dans le Pamir méridional jusqu'à l'Hindou-Kouch, puis prit ses quartiers d'hiver à Kachgar.

Au commencement de 1896, nous le voyons quitter Khotan pour affronter une seconde fois le terrible désert où il avait failli perdre la vie; il se propose de reconnaître l'existence de villes ruinées dont les indigènes lui avaient souvent parlé, et, après deux jours de marche, il se trouve en présence d'un spectacle étrange. « De tous côtés, dit-il, de la surface ondulée du désert, émergent des vestiges d'habitations admirablement conservés; nous avançons et d'autres ruines apparaissent encore. De la plupart des édifices, il ne reste que des colonnes en bois hautes de 2 ou 3 mètres. Nulle part une pierre ou une brique. Le peuplier et les roseaux ont été ici les seuls matériaux employés. » Mais en pratiquant des fouilles, il constata qu'au-dessous du niveau actuel du terrain, les parties inférieures des murs avaient subsisté; ces cloisons sont constituées par un treillis de joncs entrelacés, avec un revêtement de terre argileuse, recouvert lui-même d'un enduit blanc. Sur la cloison de la première maison déblayée, une main exercée avait peint des femmes à genoux, les mains jointes, dans l'attitude de la prière; sur d'autres murs étaient représentés des hommes, divers animaux et des ornements, surtout des fleurs. Les figurines en gypse trouvées dans une de ces maisons confirment que les habitants de la ville détruite étaient bouddhistes, et

l'épaisseur des sables fait supposer que cette Pompeï asiatique est ensevelie depuis un millier d'années.

Il était encore réservé à notre voyageur de résoudre, dans la même campagne, un problème qui a depuis longtemps divisé les géographes : c'est la position du Lob-Nor, que Prejvalsky avait fixée à une centaine de kilomètres au Sud-Est de celle que lui donnaient les cartes chinoises. Sur l'emplacement du lac vu par l'explorateur russe et par Bonvalot, ne se trouvaient plus que des terrains boueux. Sven Hedin a constaté ainsi que le Lob-Nor se déplace entre deux cavités, éloignées l'une de l'autre d'une centaine de kilomètres, mais qui forment une plaine absolument unie sur laquelle on n'observe pas de différences de niveau de plus de deux mètres.

Revenu à Khotan pour se remettre des fatigues du voyage au Lob-Nor et pour réorganiser sa caravane, l'intrépide explorateur en part le 29 juin de la même année 1896 ; son but est de traverser la Chine par la route périlleuse du Thibet ; trois semaines plus tard, il arrivait à Kopa et, le 30 juillet, il abordait l'escalade du Kouen-Loun, le bastion septentrional de la colossale muraille qui s'élève entre les plaines de l'Inde et la cuvette du Tarym. Désormais, pendant des mois, il allait cheminer à des altitudes de 4000 à 5000 mètres, à travers de mornes étendues de montagnes stériles et désertes. Cette solitude n'offrant aucune ressource, la caravane est munie d'approvisionnements importants qui nécessitent un grand nombre de bêtes de somme et un personnel relativement nombreux. L'expédition ne comprend pas moins de 25 hommes, 21 chevaux, 6 chameaux et 27 ânes. En arrivant sur l'autre versant, au Tsaïdam, elle ne comptera plus que 3 chevaux, 3 chameaux et 1 âne : ainsi 90 % de ses animaux ont succombé sur les hauts plateaux du Thibet. Ce fait seul suffit pour donner une idée des difficultés que la caravane eut à surmonter. Nous ne suivrons pas celle-ci dans son long voyage qui la conduisit enfin, après cinq mois d'efforts, à Pékin par le Koukou-Nor et Lan-Tchéou. Au lieu de revenir en Europe par la voie de mer, Sven Hedin choisit la route de Mongolie et de Sibérie, parcourant ainsi une seconde fois dans toute sa largeur le continent asiatique.

Les résultats scientifiques de cette longue exploration sont considérables et n'ont pas pu trouver place dans les volumes que nous venons de résumer : ils paraîtront dans des revues

spéciales et contribueront singulièrement à enrichir nos connaissances géographiques de l'immense contrée parcourue par l'expédition du Dr Sven Hedin. Ses travaux, exécutés avec une persévérance infatigable, même au milieu des plus grandes souffrances, sont de premier ordre en géologie, en ethnographie et en météorologie, car il a reconnu la nature géologique du Pamir et du Kouen-Loun, pris un nombre considérable de mesures anthropométriques des Kirghizes, dont il a spécialement étudié les migrations périodiques, fait des recherches étymologiques sur la nomenclature si imparfaite de toute cette région, mesuré le volume et étudié les variations des cours d'eau, sondé les lacs, enfin réuni une nombreuse collection de spécimens botaniques, sans parler des observations météorologiques, faites trois fois par jour, et de la détermination de la latitude de plusieurs endroits.

Ces nombreuses recherches que l'infatigable voyageur poursuit actuellement dans la même région placeront son nom au premier rang des grands explorateurs. A. D.

JAMES GEIKIE *Earth Sculpture or the Origin of Land-Forms.* JOHN MURRAY, Londres.

La collection si appréciée d'ouvrages scientifiques « The Progressive Science Series » vient de s'enrichir d'un ouvrage remarquable, dû à l'éminent professeur de géologie à l'Université d'Édimbourg, M. James Geikie. C'est une étude mise à la portée du grand public sur l'origine et le developpement des formes du terrain. Mais c'est plus et mieux que cela ; c'est un résumé très clair et très complet des connaissances géologiques indispensables à tous ceux qui s'intéressent à la géographie physique et à ses sciences auxiliaires. Ce serait rendre un grand service au public de langue française que de traduire cet ouvrage qui, sous sa forme condensée et pratique, manque à notre littérature géographique. A. D.

LISTE

DES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

au 1er janvier 1901

COMITÉ POUR 1899-1901

Président : J. Colin, architecte.
Vice-Présidents : Ch. Piton, ancien missionnaire.
A. Dubied, professeur.
Secrétaire : C. Philippin, négociant.
Secrétaire-adjoint : Ed. Berger, professeur.
Caissier : W. Brandt, instituteur.
Archiviste-bibliothécaire : C. Knapp, professeur.
Membres-adjoints : M. Borel, cartographe.
H. Blaser, inspecteur des écoles primaires.

MEMBRES HONORAIRES

1 Reclus Elisée, professeur, 27, rue du Lac, Bruxelles.
2 Moser Henri, explorateur, Charlottenfels, Schaffhouse.
3 Prince Bonaparte Roland, 10, Avenue d'Iena, Paris.
4 Bonvalot Gabriel, explorateur, Brienne (Aube), France.
5 Prince d'Orléans Henri, explorateur, 27, rue Jean Goujon, Paris.
6 Baron Dr von Richthofen Ferdinand, explorateur, 117, Kurfürstenstrasse, Berlin.
7 Professeur Dr Kiepert Richard, cartographe, 13, Lindenstrasse, Berlin.
8 Dr Supan A., rédacteur des *Mitteilungen*, Gotha.

9 von Höhnel Ludwig, lieutenant de la marine autrichienne, Pola.
10 Comte Teleki Samuel, explorateur, Budapest.
11 Scott Keltie J., secrétaire de la Société Royale de Géographie, Londres.
12 Geikie James, professeur à l'Université d'Edimbourg.
13 Colonel Grombtchevsky Bronislas, explorateur, Osch (Ferghana).
14 Baron Dr von Nordenskiöld Erik, Stockholm.
15 Dr Nansen Fridtjof, explorateur, Lisaker, près Kristiania.
16 Bodio Luigi, directeur général de la statistique du royaume d'Italie, Rome.
17 Major Powell John, Washington.
18 Professeur Cora Guido, rédacteur du *Cosmos*, 2, via Goito, Rome.
19 Levasseur Emile, professeur au Collège de France, membre de l'Institut, 26, rue Monsieur le Prince, Paris.
20 Woodville Rockhill, explorateur, 3e sous-secrétaire d'Etat pour les Affaires étrangères, Department of State, Washington, D. C., Etats-Unis.
21 Guimet Emile, directeur du Musée Guimet, Paris.
22 Moreno Francisco P., directeur du Musée de La Plata (République Argentine).
23 Dr Sarasin Fritz, explorateur, Bâle.
24 Dr Sarasin Paul, explorateur, Bâle.
25 Chantre Ernest, sous-directeur du Muséum de Lyon, 37, Cours Morand, Lyon.
26 Hedin Sven, explorateur, Stockholm.
27 S. A. R. Louis-Amédée, duc des Abruzzes, Rome.
28 de Gerlache Adrien, lieutenant de la marine belge, 94, Boulevard Charlemagne, Bruxelles.
29 Foureau Fernand, explorateur, 19, rue Blanche, Paris.

MEMBRES CORRESPONDANTS

1 Meulemans Auguste, consul général et secrétaire de légation, rédacteur de la *Revue diplomatique et du Moniteur des Consulats*, 1, rue Lafayette, Paris.

2 Favre-Brandt James, négociant à Yokohama (Japon).
3 Biolley Paul, professeur au lycée de San José (Costa Rica).
4 Bachmann Georges, négociant à Medellin, État d'Antioquia (Colombie).
5 Schlæfli Honoré, ancien missionnaire à Elim Waterfall. Spelonken (Transvaal), South Africa (via London and Capetown).
6 Monner Sans Ricardo, homme de lettres, 1274, rue Cerrito, Buenos Aires (République Argentine).
7 Clerc Onésime, professeur à Yekaterinbourg (Russie).
8 Sandoz Ernest, professeur à Princeton, New Jersey (États-Unis).
9 Jacot Fritz, négociant à Capetown (Colonie du Cap).
10 Parmentier Th., général de division, 5, rue du Cirque, Paris.
11 Perret Augustin, négociant, Casa Perret y Martin, Asuncion, Sierra do Urbino (Paraguay).
12 Zeballos Estanislao, président de l'Institut géographique argentin, Buenos Aires (République Argentine).
13 Junod Henri, missionnaire à Shilouvàne, Hænertsburg, Transvaal.
14 de Lannoy de Bissy Regnauld, colonel, directeur du génie, 17, rue Sainte-Sophie, Versailles, Seine-et-Oise (France).
15 Pittier Henri, directeur de l'Institut physico-géographique national, San José (Costa Rica).
16 Bachelin Léopold, bibliothécaire de S. M. le roi de Roumanie, Bucarest.
17 Mlle Philippin Eugénie, Saint-Pétersbourg (Russie).
18 Gintzburger Maurice, négociant, P. O. Box 511, Vancouver, British Columbia (Puissance du Canada).
19 Pasquier Pierre, missionnaire apostolique à Séoul (Corée).
20 Vannacque Auguste, directeur de la Comptabilité à la Direction générale des Postes et des Télégraphes, 40, rue Saint-Placide, Paris.
21 Gauthiot, Ch., secrétaire général de la Société de Géographie commerciale de Paris, 63, Boulevard Saint-Germain, Paris.
22 Jacottet Henri, D^r en droit, 10, rue Théophile Gautier, Paris.

23 Ilg Alfred, premier ministre de S. M. Ménélik, Addis-Abbeba, Choa, via Aden, pour adresse, M. Moussaja, Zeila, mer Rouge.
24 Dr Letourneau Ch., secrétaire général de la Société d'Anthropologie, 70, Boulevard Saint-Michel, Paris.
25 Collingridge George, Hornsby Junction, New South Wales. Australie.
26 Presset Emmanuel, instituteur-missionnaire à Baraka-Libreville, Congo français.
27 Elzingre Adolphe, professeur au lycée Alexandre, Vassili-Ostroff, 3e ligne, maison 16, appartement 13, Saint-Pétersbourg.
28 Pector Désiré, consul de la République centro-américaine, 95, rue Jouffroy, Paris.
29 Rosat Jacques, horloger, Rivera (Uruguay).
30 Lavoyer Marc, maître de français à l'École réale, Izioume (Russie).
31 Lambert Jacques, professeur au gymnase de Simbirsk, gouvernement de Simbirsk (Russie).
32 Cav. Modigliani Elio, explorateur, 16, Corso Vittorio Emanuele, Firenze.
33 Thomas Eugène, missionnaire, Shilouvâne, Hænertsburg, Transvaal.
34 Grandjean A., secrétaire de la Mission Romande, chemin des Cèdres, Lausanne.
35 Dr Liengme, G., médecin-missionnaire à Elim, P. O. Spelonken, Transvaal.
36 Révérend Filâtre P. J., O. M. I., 35, rue Cavenne, Lyon.
37 Délinois D., Hôtel de l'Univers, 72, Avenue des Ternes, Paris.
38 Bircher André, négociant, Le Caire, Égypte.
39 Radcliffe Frédérik, négociant, Inner Temple Dale Street, Liverpool (Angleterre).
40 Delachaux Henri, cartographe au Musée de la Plata, Diagonal 79 1 y 2, num. 659, La Plata (République Argentine).
41 Lemire Charles, résident honoraire de France, 14, Boulevard La Tour Maubourg, Paris.
42 Jacottet Edouard, missionnaire à Thaba-Bossiou (Basutoland).

43 Christol Frédéric, missionnaire à Hermon (Basutoland).
44 Ducommun Charles, directeur d'écoles, Tananarive (Madagascar).
45 Huguenin Paul, peintre, La Tour-de-Peilz (Vaud).
46 Perregaux Edmond, missionnaire à Abetifi, Côte d'Or.
47 Béguin Eugène, missionnaire à Nalolo, via Bulawayo. Haut-Zambèze.
48 Boiteux Eugène, missionnaire à Kazungula. Haut-Zambèze. via Bulawayo, Matébéléland.
49 Chapuis François, missionnaire à Mangamba (Kamerun), Afrique allemande.
50 Bertrand Alfred. explorateur, Chemin Bertrand, Genève.
51 Berthoud Henri, missionnaire à Valdezia. Spelonken. Transvaal.
52 Berthoud Paul, missionnaire à Lourenço Marques. Case postale 21, Baie de Delagoa, Afrique.
53 R. P. Trilles H., missionnaire, Sainte-Marie du Gabon, Libreville, Congo français.
54 Bovet Samuel, missionnaire à Lourenço Marques. Case postale 21.
55 Loze Pierre, missionnaire à Lourenço Marques, Case postale 21.
56 R. P. A.-G. Morice O. M. I. Stuart's Lake Mission, Quesnel P. O., British Columbia.
57 Basset Louis, secrétaire de S. M. le roi de Roumanie. Bucarest.

MEMBRES EFFECTIFS

1 Ackermann A., Saint-Pétersbourg, pour adresse : M. Gottfried Hug, Saint-Blaise.
2 Alioth Alphonse, Colombier.
3 Amici Frédéric, professeur à l'Académie. rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
4 Amiet Louis, avocat, rue de la Treille, Neuchâtel.
5 Attinger Paul, imprimeur, Neuchâtel.
6 Attinger Victor, éditeur, Neuchâtel.
7 Auberson Henri, président du tribunal, Boudry.

8 Aubert L., professeur, Auvernier.
9 Bachmann, stud.-méd., 31, Martheray, Lausanne.
10 Baillot-Houriet Paul, fabricant d'horlogerie, rue Léopold-Robert, La Chaux-de-Fonds.
11 Barbey Ch., négociant, Neuchâtel.
12 Barbezat Ch., fabricant d'horlogerie, rue de la Côte, Le Locle.
13 Barrelet J., professeur à la Faculté indépendante, Lausanne.
14 Bauler Emmanuel, pharmacien, 3, rue Fleury, Neuchâtel.
15 Baumann E., professeur, Neuchâtel.
16 Mme Beau C., Areuse.
17 Beauverd Jean, instituteur, rue de la Collégiale, Neuchâtel.
18 Bech William, pharmacien, Place Neuve, La Chaux-de-Fonds.
19 Béguelin Edouard, professeur à l'Académie de Neuchâtel, Peseux.
20 Béguin Edouard, pharmacien, Travers.
21 Béguin, architecte, Neuchâtel.
22 Bergeon François, fabricant d'horlogerie, Le Locle.
23 Béraneck Edouard, professeur, 7, rue Beau-Séjour, Lausanne.
24 Berger Edouard, professeur, rue de la Côte, Neuchâtel.
25 Berger Eugène, professeur, Cernier.
26 Mme Berthoud Charles, Gingins sur Nyon (Vaud).
27 Berthoud Georges, banquier, Promenade Noire, Neuchâtel.
28 Bertin Marie, institutrice, rue de la Côte, Le Locle.
29 Bibliothèque populaire, Noville, Vaud.
30 Dr Billeter Otto, professeur à l'Académie de Neuchâtel.
31 Biolley H., inspecteur forestier, Couvet.
32 Biskaborn, 31, Martheray, Lausanne.
33 Blanc Adolphe, pasteur, Peseux.
34 Blanc Fernand, pasteur, Serrières.
35 Blancpain Nestor, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
36 Blaser Adolphe, professeur à l'École de commerce, Rocher, Neuchâtel.
37 Blaser Henri, inspecteur des écoles primaires, Peseux.
38 Bonhôte James-Eugène, chancelier d'État, rue du Coq d'Inde, Neuchâtel.
39 Bonniot, Eugène, Parcs, Neuchâtel.

40 Borel Alfred, Neuchâtel.
41 Borel Antoine, consul suisse, château de Gorgier.
42 Borel Eugène, avocat, Comba Borel, Neuchâtel.
43 Borel Georges Dr, oculiste, Auvernier.
44 Borel Maurice, cartographe, 6, Sablons, Neuchâtel.
45 Borel-Girard, Gustave, pasteur, 22, rue du Progrès, La Chaux-de-Fonds.
46 Borel-Grospierre, Faubourg du Château, Neuchâtel.
47 Mlle de Bosset Julie, 11, Boine, Neuchâtel.
48 Bourquin Alfred, agent d'assurances, faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
49 Dr Bourquin-Lindt Eugène, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
50 Bourquin Gustave, Boudry.
51 Bouvier Ernest, négociant, Évole, Neuchâtel.
52 Bouvier Eugène, négociant, Évole, Neuchâtel.
53 Bouvier Georges, négociant, Evole, Neuchâtel.
54 Bouvier Paul, architecte, Evole, Neuchâtel.
55 Bovet Félix, Grandchamp sur Areuse.
56 Bovet Pierre, licencié ès-lettres, Areuse.
57 Bovet Théophile, professeur, Neuchâtel.
58 Dr Brandt Henri, La Chaux-de-Fonds.
59 Brandt Werner, instituteur, Le Rocher, Neuchâtel.
60 Brandt-Juvet Henri, fabricant d'horlogerie, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
61 Brunhes Jean, professeur à l'Université de Fribourg.
62 Brauen Numa, notaire, Neuchâtel.
63 Bridel Auguste, éditeur, 1, Place de la Louve, Lausanne.
64 Buchs Victor, industriel, Saint-Apolline (Fribourg).
65 Brugger Jean, maître secondaire, Erstfeld (Uri).
66 Bührer Paul, instituteur, 35, rue du Grenier, La Chaux-de-Fonds.
67 Bührer C., pharmacien, Clarens.
68 Bünzli Gustave, instituteur, Saint-Blaise.
69 Burkhalter Fritz, instituteur, Peseux.
70 Burmeister Albert, professeur, Payerne.
71 Calame-Colin Jules, conseiller national, 4, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
72 Calame-Colin Louis, rentier, Bôle.
73 Camenzind Bernard, agent de l'Helvétia, Neuchâtel.

74 Carbonnier Max, Wavre.
75 Carrard Alfred, avocat, 8, rue Centrale, Lausanne.
76 Dr de Cérenville, 6, Avenue du Théâtre, Lausanne.
77 Chable Ed., fils, 9, Pertuis du Sault, Neuchâtel.
78 de Chambrier Alexandre, Bevaix.
79 Mme de Chambrier Guillaume, Cormondrèche.
80 Chapuis Paul, pharmacien, Boudry.
81 Chatenay Samuel, 8, Trois-Portes, Neuchâtel.
82 Claudon Pierre, Colombier.
83 Mlle Clerc Amélie, institutrice, 22, Avenue du Premier-Mars, Neuchâtel.
84 Mlle Clerc Cécile, Promenade Noire, Neuchâtel.
85 Clerc Gustave-Ad., 17, Plan, Neuchâtel.
86 Clerc-Lambelet Fritz, négociant, 11A, Plan, Neuchâtel.
87 Colin James, architecte, 1, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
88 Mlle Colin Louise, institutrice, 12, rue de la Chapelle, La Chaux-de-Fonds.
89 Mlle Colin Marguerite, 1, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
90 Colin-Guye Jules, Corcelles.
91 Comtesse Paul, pasteur, Grande Rue, Le Locle.
92 Comtesse Robert, conseiller fédéral, Berne.
93 Cornaz Ernest, professeur, 20, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
94 de Corswant Hermann, agent d'assurances, Trois-Portes, Neuchâtel.
95 Cosandier Fritz, 155, rue du Nord, La Chaux-de-Fonds.
96 Cottier Fritz, négociant, Môtiers.
97 de Coulon Georges, Neuchâtel.
98 de Coulon Paul, ministre, Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
99 Court Anatole, agent de change, rue Pourtalès, Neuchâtel.
100 Courvoisier Emile, fabricant d'horlogerie, 28, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
101 Courvoisier Eugène, ministre, Évole, Neuchâtel.
102 Mme Courvoisier James, 11, rue de la Loge, La Chaux-de-Fonds.
103 Courvoisier Louis-Henri, colonel, 14, rue du Pont, La Chaux-de-Fonds.
104 Courvoisier-Ochsenbein Jules, rentier, Colombier.

105 Cuche Jules, Dr en droit, 26, rue Léopold-Robert, La Chaux-de-Fonds.
106 Darbre Edouard, instituteur, Môtiers.
107 Dardel Charles, notaire, Saint-Blaise.
108 de Dardel Otto, rédacteur de la *Suisse libérale*, Neuchâtel.
109 Decker, J., ferblantier, 3, Place Purry, Neuchâtel.
110 Delachaux Eugène, libraire-éditeur, Neuchâtel.
111 Delachaux Paul, libraire-éditeur, Neuchâtel.
112 Dériaz Albert, secrétaire de la Société suisse des commerçants, Zurich.
113 Dr Dessoulavy Paul, professeur à l'Académie de Neuchâtel.
114 Dinichert Constant, conseiller national, Montillier.
115 Dr Domeier W., professeur à l'Académie de Neuchâtel.
116 Droz Arnold, professeur à l'école cantonale de Porrentruy.
117 Dr Droz Louis, Billodes, Le Locle.
118 Droz Numa, directeur de l'école secondaire de Boudry-Cortaillod, Grandchamp.
119 Dubied Arthur, professeur, 6, route de la Gare, Neuchâtel.
120 Dubied Edouard, fabricant de machines à tricoter, Couvet.
121 Dubois Auguste, professeur au Gymnase cantonal, 12, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
122 Dubois Léopold, directeur de la Banque cantonale, Neuchâtel.
123 DuBois Louis, négociant, sur la Place, Le Locle.
124 DuBois Louis-Ferdinand, banquier, Le Locle.
125 Dubois Numa, rue du Collège, Le Locle.
126 DuBois Olympe, place du Marché, Le Locle.
127 DuBois-Franck Jules, place du Marché, Le Locle.
128 DuBois-Haldimann Jules, sur la Place, Le Locle.
129 Ducommun Philémon, professeur, Payerne.
130 Ducommun-Perret J., rentier, rue de la Demoiselle, La Chaux-de-Fonds.
131 Dr Dufour Marc, 7, rue du Midi, Lausanne.
132 Dumont E., pasteur, Cornaux.
133 Du Pasquier Alexandre, pasteur, Neuchâtel.
134 Du Pasquier Ferdinand, Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
135 Mlle Du Pasquier Louise, rue du Pommier, Neuchâtel.
136 Mlle Du Pasquier Sophie, Neuchâtel.
137 Mlle Dutoit Lucy, Villa Clémence, Place Chauderon, Lausanne.

138 Duvanel Arnold, greffier du Tribunal, Môtiers.
139 Écoles normales du canton de Vaud, Lausanne.
140 Elskess Albert, fils, propriétaire de l'Hôtel Bellevue, Neuchâtel.
141 Elzingre Henri, professeur, quai du Mont-Blanc, Neuchâtel.
142 Engelmann K.-A., pharmacien, Territet (Vaud).
143 Etter Gottfried, notaire, rue de la Place d'Armes, Neuchâtel.
144 Estrabaud Pierre, pasteur, Grande Rue, Le Locle.
145 Evard Louis, greffier du Tribunal, Le Locle.
146 Evard Oscar, juge de paix, la Foule, Le Locle.
147 Fallet Théophile, professeur, les Verrières.
148 Dr Farny Emile, professeur, 6, Place Neuve, La Chaux-de-Fonds.
149 Faure Philippe, négociant, Grande Rue, Le Locle.
150 Dr Favarger, Neuchâtel.
151 Favarger Albert, Neuchâtel.
152 Favarger Philippe, Couvet.
153 Mme Favarger-Haas, Couvet, Neuchâtel.
154 Favre Henri, architecte, la Foule, Le Locle.
155 Favre Louis, professeur, Neuchâtel.
156 Favre Paul, directeur de l'orphelinat cantonal, Dombresson.
157 Favre-Jacot Georges, fabricant d'horlogerie, Billodes, Le Locle.
158 Favre-Nardin Charles, rue de la Côte, Neuchâtel.
159 Favre-Perret Edouard, fabricant d'horlogerie, Crêt-Vaillant, Le Locle.
160 Ferrier Alexis, directeur de fabrique, Saint-Sulpice.
161 Fuhrer Christian, professeur, Avenue du Premier-Mars, Neuchâtel.
162 Gaberel Julien, président du Tribunal, Quartier-Neuf, Le Locle.
163 Gaille Charles, directeur de l'École de commerce, 17, Évole, Neuchâtel.
164 Gallet Georges, fabricant d'horlogerie, 25, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
165 Gallet-Rickel Julien, fabricant d'horlogerie, 27, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
166 Dr Garrot Henri, Genève.

167 Gendre F., lithographe, Neuchâtel.
168 Gern Julien, professeur, Saint-Aubin.
169 Gillard Auguste, vétérinaire cantonal, rue de France, Le Locle.
170 Gindrat-Delachaux, fabricant d'horlogerie, 72, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
171 Ginnel James, professeur, 12, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
172 Girard Numa, professeur, 39, rue de la Côte, Neuchâtel.
173 Godet Georges, professeur, Évole, Neuchâtel.
174 Gouzy René, 2, rue de la Serre, Neuchâtel.
175 Grâa Henri, greffier, Bellevue, Le Locle.
176 Graber Paul, instituteur, Les Bayards.
177 Grandjean L.-C., fabricant d'horlogerie, Les Ponts.
178 Grau Ernest, professeur, Avenches.
179 Grellet Jean, Bâle
180 Gretillat Paul, caissier du Crédit foncier, Neuchâtel.
181 Mme Gretillat, Faubourg du Château, Neuchâtel.
182 Mlle Grisel Emma, institutrice, Neuchâtel.
183 Grossmann Hermann, directeur de l'École d'horlogerie de Neuchâtel.
184 Guenot E.-H., instituteur, Le Landeron.
185 Guldimann Bertha, institutrice, Le Locle.
186 Guye Albert, fabricant d'horlogerie, Les Ponts.
187 Guye Maurice, pasteur, Neuchâtel.
188 Gyger Albert, Neuchâtel.
189 Hafen Guillaume, propriétaire du Grand Hôtel Victoria, Baden.
190 Hartmann Edouard, conseiller communal, Neuchâtel.
191 Henry François, négociant, 13, rue de la Paix, La Chaux-de-Fonds.
192 Henry H.-L., négociant, Peseux.
193 Hermann Gustave, instituteur, Sauges.
194 Hermite H., Cité de l'Ouest, Neuchâtel.
195 Herzog Charles, professeur, Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
196 Hieber Louise, institutrice, Le Locle.
197 Hirsch Achille, fabricant d'horlogerie, 21, rue Daniel-Jean-Richard, La Chaux-de-Fonds.
198 Hoffmann Fritz, instituteur, rue de l'Industrie, Neuchâtel.

199 Holtz Samuel, professeur, Avenue du Premier-Mars, Neuchâtel.
200 Hug Gottfried, député au Grand Conseil, Saint-Blaise.
201 Huguenin Bélisaire, 27, Boulevard de la Fontaine, La Chaux-de-Fonds.
202 Dr Huguenin Numa, Les Ponts.
203 Huguenin-Lassauguette Fritz, peintre, Vevey.
204 Humbert Paul-Eugène, banquier, rue de la Serre, Neuchâtel.
205 d'Illarionoff Serge, 10, rue Lopansky, Kharkoff (Russie).
206 Mme Isely, rue J.-J. Lallemand, Neuchâtel.
207 Jaccard Henri, professeur, Morges (Vaud).
208 Dr Jaccard Paul, professeur, Avenue de Menthon, Lausanne.
209 Jacot Adolphe, professeur, Colombier.
210 Jacot Henri, instituteur, Fahys, Neuchâtel.
211 Jacot Louis, imprimeur, rue Coulon, Neuchâtel.
212 Dr J. Jacot-Guillarmod, Corsier (Genève).
213 Jacot-Matile, Frédéric, Le Locle.
214 Jaques Louis, médecin homéopathe, Villamont, Neuchâtel.
215 Jaquet Paul, professeur, 73, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
216 Jeanjaquet Léon, Cressier.
217 Jeanneret Albert, fabricant de chapeaux de paille, Saint-Nicolas, Neuchâtel.
218 Jeanneret Philippe, Champigny sur Saint-Triphon.
219 Jeanrenaud Charles, Môtiers.
220 Jeanrenaud Henri, pasteur, Rochefort.
221 Jequier Jean, Faubourg, Neuchâtel.
222 Jordan Fritz, pharmacien, rue du Seyon, Neuchâtel.
223 Junier Edouard, notaire, Neuchâtel.
224 Junod Albert, professeur, Neuchâtel.
225 Junod Daniel, pasteur, Boudevilliers.
226 Junod Emmanuel, professeur à l'Académie, 7, Faubourg du Crêt, Neuchâtel.
227 Klaus Jacques, fils, négociant, rue des Fontaines, Le Locle.
228 Knapp Ch., professeur à l'Académie de Neuchâtel.
229 Kocher Albert, négociant, 18, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.

230 Krebs Théodore, négociant, Neuchâtel.
231 Kretzchmar-Perrin Jules, propriétaire, Colombier.
232 Lambelet-Wavre Ernest, agent d'assurances, Évole, Neuchâtel.
233 Langel Louis, pasteur, Bôle.
234 Dr Le Coultre J., professeur à l'Académie de Neuchâtel.
235 Ledermann Edouard, négociant, Fleurier.
236 Legler Otto, Couvet.
237 Le Grand Roy Eugène, professeur, Mail, Neuchâtel.
238 L'Eplattenier Maurice, instituteur, Peseux.
239 Lesquereux-Peseux, Eug., fabricant d'horlogerie, 31, rue de la Paix, La Chaux-de-Fonds.
240 Loup Gustave, Neuchâtel.
241 Lugeon Maurice, professeur à l'Université, Lausanne.
242 Maccabez J.-L., Saint-Aubin (Neuchâtel).
243 Maillefer Auguste, chirurgien-dentiste, Ballaigues (Vaud).
244 Maire Ami-Fritz, agent d'affaires, rue des Envers, Le Locle.
245 Mlle Maret Jenny, 1, Saint-Nicolas, Neuchâtel.
246 Maret Jules, 1, Saint-Nicolas, Neuchâtel.
247 Dr Matthey César, 4 A, Crêt, Neuchâtel.
248 Matthey R., pasteur, Nyon.
249 Matthey Ulysse, instituteur, Serrières.
250 Matthey-Doret Ernest, notaire, Couvet.
251 Matthey-Prévost Numa, Les Éplatures.
252 Mauler Louis, professeur au Gymnase cantonal, Neuchâtel.
253 Mayor Georges, 7, rue du Musée, Neuchâtel.
254 de Meuron Henri, pasteur, Saint-Blaise.
255 Meyer N., fabricant d'horlogerie, 39, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
256 Mlle Miauton Caroline, 12, Place Saint-Laurent, Lausanne.
257 Michaud L., président du Tribunal cantonal, 14, rue du Bassin, Neuchâtel.
258 Michel C.-A., négociant, Neuchâtel.
259 Monnerat Auguste, pasteur, Estavayer.
260 Montandon Henri, négociant, La Brévine.
261 Montandon James, Colombier.
262 Montandon Jean, notaire, Boudry.
263 Dr de Montmollin Henri, 5, Évole, Neuchâtel.

264 Dr de Montmollin Jacques. ruelle Vaucher. Neuchâtel.
265 de Montmollin Jean. La Recorbe. Neuchâtel.
266 de Montmollin Pierre. pasteur. Les Éplatures.
267 Morel Ernest. recteur de l'Académie de Neuchâtel.
268 Dr Morin Fritz. Colombier.
269 Mosset Constant. instituteur, La Coudre.
270 Müller, chef d'institution, Boudry.
271 Dr Müller Octave, Rolle (Vaud).
272 Musée pédagogique. Fribourg.
273 Nagel Hermann, pasteur, Les Verrières.
274 Naymark, pasteur de l'Eglise libre, Tramelan.
275 Niestlé, Adolphe, imprimeur, Boine, Neuchâtel.
276 Nippel J.-P.. professeur à l'Académie de Neuchâtel.
277 Otz H.-L., Cortaillod.
278 Dr Paris James. directeur des écoles secondaires et latines. Neuchâtel.
279 Pelet François. juge cantonal. Lausanne.
280 Pernod Louis. Couvet.
281 Mlle Perregaux Emilie, institutrice, Le Locle.
282 de Perregaux Frédéric, Neuchâtel.
283 Perrelet Bernard, professeur, Neuchâtel.
284 Perrenoud James. agent d'affaires. 47. rue du Progrès. La Chaux-de-Fonds.
285 Perrenoud Jules, négociant, Cernier.
286 Perrenoud, Ulysse, instituteur, Les Ponts.
287 Perrenoud-Hayes, Henri, ingénieur. Crêt-Vaillant. Le Locle.
288 Perrenoud-Jurgensen Auguste. Petit-Malagnou, Le Locle.
289 Perrenoud-Meuron Ch., Crêt-Vaillant, Le Locle.
290 Perrenoud-Richard Jules, Grande Rue, Le Locle.
291 Perret Albin, fabricant d'horlogerie. Les Brenets.
292 Mme veuve Perret Zélim. 49, rue du Progrès. La Chaux-de-Fonds.
293 Perret Charles. fabricant d'horlogerie. le Plan. Neuchâtel.
294 Perret Georges, instituteur, La Chaux-de-Fonds.
295 Perret Paul, pasteur, Corcelles.
296 Perret-Boillat Paul. fonderie de laiton. Reconvillier (Jura bernois).
297 Perret-Michelin Jules. fabricant d'horlogerie. 13, rue de la Promenade, La Chaux-de-Fonds.

298 Perret-Quartier Charles, 6, rue du Parc, La Chaux-de-Fonds.
299 Perrier Louis, architecte, Évole, Neuchâtel.
300 Perrin L.-A., greffier, Les Ponts.
301 Perrin Louis, ministre, Môtiers.
302 Perrochet Alexandre, professeur à l'Académie, Comba Borel, Neuchâtel.
303 Perrochet Edouard, colonel fédéral, rue Léopold-Robert, La Chaux-de-Fonds.
304 de Perrot Edouard, pasteur, Sainte-Croix (Vaud).
305 de Perrot Samuel, Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
306 Pétavel William, pasteur, Neuchâtel.
307 Petitmaître, ministre, Couvet.
308 Petitpierre Adolphe, ministre, Peseux.
309 Petitpierre Albert, négociant, route de la Gare, Neuchâtel.
310 Petitpierre Léon, comptable, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
311 Petitpierre-Steiger C.-A., Neuchâtel.
312 Pettavel Paul, pasteur, 26, rue du Progrès, La Chaux-de-Fonds.
313 Philippin C.-A., négociant, 12, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
314 Piaget Arthur, professeur à l'Académie de Neuchâtel.
315 Picard Armand, fabricant d'horlogerie, La Chaux-de-Fonds.
316 Pilicier Charles, avocat, Yverdon.
317 Piquet Edouard, architecte, 5, place de l'Hôtel de Ville, La Chaux-de-Fonds.
318 Piquet Henri, propriétaire, Boudry.
319 Piton Charles, ancien missionnaire, 6, Sablons, Neuchâtel.
320 Pittet Sylvius, architecte, 3, rue de la Place d'Armes, La Chaux-de-Fonds.
321 Porchat Ferdinand, conseiller communal, Neuchâtel.
322 Porret Ch.-Henri, professeur à l'Ecole de commerce, Neuchâtel.
323 de Pourtalès Maurice, Neuchâtel.
324 Prince Alfred, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
325 de Pury Hermann, chimiste, Montreux.
326 de Pury Jean, Neuchâtel.
327 Mme de Pury Louis, Clos-Brochet, Neuchâtel.
328 Mme de Pury Philippe, Terreaux, Neuchâtel.

329 de Pury-Marval Edouard, 2, Avenue DuPeyrou, Neuchâtel.
330 Quartier-la-Tente Ed., conseiller d'Etat, Neuchâtel.
331 Quinche Numa, directeur d'institut, Clos-Rousseau, Cressier.
332 Raymond Albert, secrétaire communal, Peseux.
333 Reymond Alexis, ancien caissier de la Banque cantonale, 130, Peseux.
334 Renaud Ernest, essayeur-juré, rue des Envers, Le Locle.
335 Renaud Gustave, avocat, Neuchâtel.
336 Renaud Henri, pasteur, Morrens (Vaud).
337 Renevier Ed., professeur à l'Université, Haute-Combe, Lausanne.
338 Reutter Edouard, banquier, rue Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds.
339 Reutter Victor, Neuchâtel.
340 Richard Adrien, négociant, Vieux-Châtel, Neuchâtel.
341 Richard Ferdinand, banquier, Neuchâtel.
342 Ritter G., ingénieur, Monruz.
343 Robert A.-J., député et juge de paix, Les Ponts.
344 Robert Ch., professeur à l'Académie de Neuchâtel.
345 Robert Edouard, pasteur, route de la Gare, Neuchâtel.
346 Robert L.-Ph., fabricant d'horlogerie, Neuchâtel.
347 Robert Paul, Fontainemelon.
348 Robert-Tissot Charles, professeur, Neuchâtel.
349 Rognon Léa, institutrice, Fleurier.
350 Ronco Arnold, négociant, sur la Place, Le Locle.
351 Rosset Henri, décorateur, 53, rue de la Demoiselle, La Chaux-de-Fonds.
352 de Rougemont Fr., pasteur, Dombresson.
353 Roulet Henri, juge au Tribunal cantonal, Neuchâtel.
354 Roulet Léon, Comba Borel, Neuchâtel.
355 Mme Rousselot-Favre, institution de jeunes filles, Monruz.
356 Rubli Charles, représentant de commerce, Neuchâtel.
357 Rufener Fritz, professeur au Gymnase cantonal, rue Coulon, Neuchâtel.
358 Russ Suchard C., négociant, Neuchâtel.
359 Sack Th., imprimeur, Fontaines.
360 de Sandol-Roy F., 56, Faubourg de l'Hôpital, Neuchâtel.
361 Sandoz Henri, vétérinaire, 3, Evole, Neuchâtel.
362 Sandoz Th., négociant, Les Ponts.

363 Schach Hans Dr. professeur aux Ecoles normales. Lausanne.
364 Schardt Hans. Dr ès-sciences, Veytaux, près Montreux.
365 Dr Schærer Ferdinand, Granges près Marnand (Vaud).
366 Dr Schenk Alex., professeur à l'Université, 31, Martheray, Lausanne.
367 Schmitter E., Unterstrass, Zurich.
368 Sjœstedt-Suchard, Trois-Portes, Neuchâtel.
369 Sobrero Louis, professeur, rue Pourtalès, Neuchâtel.
370 Société suisse des Commerçants, Section de Neuchâtel.
371 Sottaz Pierre-Louis, négociant, rue du Seyon, Neuchâtel.
372 Spiro Jean, professeur à l'Université de Lausanne, Vufflens-la-Ville (Vaud).
373 Stadler Jacob, professeur d'allemand, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
374 Stalé Jean-David, pasteur, Coffrane.
375 Stauffer H.-O., fabricant d'horlogerie, Les Ponts.
376 Stebler Adolphe, 27, rue de la Paix, La Chaux-de-Fonds.
377 Stebler Alfred, professeur, Le Locle.
378 Dr Steinhäuslin Jules-Henri, Le Locle.
379 Stoll, O.-E., professeur, Neuchâtel.
380 Strittmatter Ernest, député, rue des Beaux-Arts, Neuchâtel.
381 Theiss Albert, pharmacien, Le Locle.
382 Thürler Louis, Dr en médecine, Estavayer.
383 Tissot Caroline, institutrice, Peseux.
384 Tissot Ch.-Emile, conseiller national, Crêt-Vaillant, Le Locle.
385 Mme Tissot Ch.-Eugène, Place des Halles, Neuchâtel.
386 Touchon François, 6, Avenue du 1er Mars, Neuchâtel.
387 Tschumi Albert, professeur, Neuchâtel.
388 Vaugne Paul, instituteur, Cressier.
389 Dr Vermot Georges, supérieur du séminaire diocésain, Fribourg.
390 Dr Virchaux Gustave, 1, Faubourg des Parcs, Neuchâtel.
391 Voillat Hippolyte, instituteur, Le Landeron.
392 Vouga E., Port-Roulant, Neuchâtel.
393 Dr Vouga Paul, Saint-Aubin.
394 Vuichard Raymond, abbé, curé de Cressier.
395 Vuille-Bille Constant, consul de la République Argentine, Promenade Noire, Neuchâtel.

396 Vulliet Paul, député, Lausanne.
397 Wægli Henri, fils, négociant, place de l'Hôtel-de-Ville, La Chaux-de-Fonds.
398 Walter Louis, pasteur, Cossonay.
399 Wasserfallen Edouard, professeur, Fleurier.
400 Wavre Paul, négociant, Saint-Nicolas, Neuchâtel.
401 Wittwer Henri, rue de l'Orangerie, Neuchâtel.
402 Wolfrath Henri, éditeur, Neuchâtel.
403 Mlle Wyttenbach Valentine, Chexbres (Vaud).
404 Zobrist Théophile, professeur à l'Ecole cantonale de Porrentruy.
405 Zumbach Charles, banquier, Saint-Blaise.
406 Zutter Albert, instituteur, Bevaix.
407 Zwahlen Auguste, instituteur, Neuchâtel.

TABLE DES MATIÈRES

ERRATUM

L'article qui commence par ces mots : En même temps que. . . ., page 96, doit être placé après la notice de M. Perregaux sur la Côte d'Or comme pays aurifère, page 154.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE

DE GÉOGRAPHIE

ASIE
Japon
GRAND OCÉAN
S. Francisco
AMÉRIQUE DU NORD
N. York
7 jours
Hawaï
Philippines
Is Mariannes
Is Carolines
Is Marshall
Is Gilbert
Nlle Guinée
8 jours
'OU
en voilier 38js
Panamá
AMÉRIQUE DU SUD
Is Marquises
Is Samoa
Is de la Société
Tahiti
Raïatea
Is Tonga
Is Fidji
Nlle Hébrides
Nlle Calédonie
AUSTRALIE
9 jours
10 jours
5js
Sydney
Auckland
OCÉAN PACIFIQUE
Tasmanie
Nlle Zélande

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE

DE

GÉOGRAPHIE


TOME XIV

1902-1903

NEUCHATEL

IMPRIMERIE PAUL ATTINGER

1902





PAPEETE (Tahiti) 1899

Dans le lointain l'île de Moorea

RAIATEA LA SACRÉE

PAR

Paul HUGUENIN

Ancien directeur des écoles de Raiatea.

AVANT-PROPOS

Le voyageur qui, d'Amérique, se rend aux Iles de la Société sur l'un des trois petits voiliers[1] faisant le service mensuel entre San Francisco et Papeete[2] a, comme le lièvre de la Fable, du temps de reste pour « manger, dormir et écouter d'où vient le vent ». Mais il a mieux à faire ; il lui est loisible de s'initier déjà quelque peu au monde nouveau dans lequel il se trouve transporté en questionnant les officiers, les boys tahitiens du bord et en consultant les ouvrages géographiques et les Atlas dont il a eu la précaution de se munir avant son départ. Ces renseignements préliminaires lui permettront de s'orienter plus vite et de comprendre plus facilement tant de choses étranges et inédites qui vont bientôt s'offrir simultanément et confusément à ses regards étonnés.

Il apprendra qu'on se tutoie en tahitien et que cette langue, très riche et difficile à s'assimiler, ne doit pas être confondue

[1] *Tropic Bird*, *City of Papeete* et *Galilée*.

[2] Le XXe siècle a vu s'inaugurer un nouveau service de bateaux à vapeur qui font en douze jours le trajet de San Francisco à Papeete, ce qui réduit le voyage Paris-Tahiti à 28 jours au lieu de soixante au moins qu'il durait jusqu'en 1900.



Fig. 1. — Le trois-mâts goélette *Tropic Bird*.

Ce voilier fit pendant plusieurs annees (1883-1889) le trajet San Francisco et retour. La plus courte traversée fut effectuée en 17 jours et la plus longue en 55 jours.

avec le tahitien de la plage, sorte de petit nègre à l'usage des fonctionnaires et des touristes en général. Mais s'il désire apprendre à l'avance quelques mots de la langue tahitienne, il y perdra son latin en s'adressant aux boys du bord dont la prononciation est absolument inintelligible. Il apprendra seulement que bonjour se dit : *ia orana,* viens : *haere mai,* assieds-toi : *parahi*, manger : *amu,* et c'est tout : *tirara.*

C'est là qu'en restent la plupart des étrangers qui ne séjournent que deux ou trois ans dans les îles. Le bon tahitien ne se parle guère que dans les temples et dans les fêtes solennelles du peuple où les Chefs, grands et petits, débordent d'éloquence et de faconde, et ne se lit que dans la Bible, seul monument écrit de cette langue qui n'a pas d'alphabet spécial.

Encore une génération et il deviendra inutile de se rendre aux Iles de la Société pour recueillir d'anciennes traditions, de vieux contes populaires, des données historiques quelconques. Les anciennes traditions, les vieilles légendes et les vieux contes se défigurent, se perdent de plus en plus et les récits qu'on peut obtenir actuellement des adultes n'en sont que de pâles reflets : des récits touffus, pleins de détails oiseux, de pléonasmes et d'expressions inutiles.

Fig. 2. — Flâneries à bord sur l'Océan Pacifique.

Pendant les longues journées de calme en mer, les passagers cherchent à tuer le temps en jouant de la mandoline, en lisant, en pêchant et même en chassant à coups de canardière de rares albatros.

Par contre, les mœurs se modifient moins rapidement. Le Tahitien vit heureux au jour le jour, et, comme en dehors de la capitale, Papeete, il a conservé beaucoup de ses anciennes coutumes et de ses habitudes, il offrira de ce côté un large dédommagement à celui qui, fuyant notre civilisation, désire se faire

une idée de la vie d'un peuple enfant. Ce peuple, jusqu'au commencement du XIX[e] siècle, en était encore à l'âge de la pierre, puisque les métaux n'existent pas dans les îles. La transformation opérée par l'introduction du Christianisme, de certaines de nos idées et de beaucoup de nos instruments et vêtements de luxe, n'a pas modifié le génie de cette race; l'Européen qui aura le privilège de vivre à son contact pendant quelques années finira par comprendre toute la poésie, le charme doux et enivrant de la vie tahitienne telle qu'elle existe encore aujourd'hui. S'il demeure assez longtemps au milieu de ces peuplades primitives, pour les comprendre et les aimer, il les regrettera, de retour dans la vieille Europe. Son plus cher désir sera de les revoir et d'y mourir un jour de la même mort paisible et sans frayeur qui est le partage de ce peuple.

Puissent ces pages écrites au retour d'un séjour de quatre années dans les Iles sous le Vent conserver un peu du parfum et de la poésie des choses qu'elles vont chercher à dépeindre.

Hélas ! il en sera sans doute comme de ces couronnes fanées et de ces objets que j'ai rapportés avec moi. Quand j'ouvre mon coffre de camphrier pour les contempler longuement, les fins parfums des *tiare,* du *monoi,* du bois de santal s'en échappent timidement et tout cela a l'air glacé sous le ciel gris de nos hivers septentrionaux.

Il faut aller là-bas. Il faut voir ce beau ciel bleu s'embrasant vers le soir de toutes les teintes de l'arc-en-ciel tant que le disque rouge du soleil n'a pas encore tout à fait disparu sous la nappe brillante de l'Océan infini; puis vient la brume, suivie rapidement de la nuit; les canots rentrent lentement, chargés de poisson : les feux s'allument sur la grève; les couples amoureux couronnés de fleurs blanches passent graves et heureux dans ce printemps éternel.



Le mont Tapioi à Raiatea.

CHAPITRE PREMIER

EN VOYAGE

Des Marquises à Tahiti.

La courte escale du voilier à Taiohae sur la côte méridionale de Nouka-Hiva, Iles Marquises, ne peut donner une idée bien nette ni bien exacte des impressions que ressentira le voyageur au terme de son voyage. Les Iles Marquises, au milieu desquelles le voilier nous promène pendant deux jours, surgissent brusquement de la mer, les unes après les autres, sans grève, sans ceinture de corail, en falaises sauvages.

La brise n'est plus assez forte pour permettre l'accès de la baie de Taiohae. Une baleinière s'avance montée par des insulaires tatoués, aux lèvres épaisses, recouvrant des dents de loup, avec des yeux injectés de sang qui sortent du visage. Quelques-uns de ces sauvages, agiles comme des chats, grimpent à bord pour amarrer un câble, les autres tendent leurs biceps vigoureux et nous voilà remorqués dans le petit port dont aucun bruit ne vient troubler la tranquillité.

Des cocotiers sur le rivage, des arbres aux feuilles larges et profondément découpées que les naturels appellent *maiore*, abritent de misérables cabanes formées d'une enceinte de piquets quadrangulaires et surmontées d'un toit de chaume. De l'unique ouverture, fort basse, sort une fumée nauséabonde : des groupes de femmes à peine vêtues de quelques misérables loques, le visage au teint jaune encadré dans des cheveux noirs et graisseux, les jambes couvertes de plaies, fument des cigarettes du pays pendant que de rares enfants tout nus se vautrent

dans une terre noire et rouge. Ce sont là les Marquisiens, à peine sortis de l'anthropophagie, puisque l'un d'eux emporta le nez d'un gendarme d'un coup de dent, il n'y a pas plus d'une dizaine d'années.

Une mission catholique entourée d'un beau verger est installée ici. Je crois que les missionnaires ne sont pas très contents de leurs ouailles. Depuis peu, l'importation des liqueurs est défendue, mais les indigènes savent encore fabriquer le kawa [1] et s'en griser à devenir fous.

Quand un certain nombre de jeunes hommes sont tatoués on se rassemble dans la montagne, en grand secret ; on boit du



Fig. 3. — L'une des Iles Marquises : Tatu-Hiva.

Cette île, qui émerge comme une tour du sein des eaux azurées, est la première terre que le voyageur aperçoit après un mois de solitude dans l'Océan.

kawa et l'on procède à des danses nationales plus que sauvages [2].

On est bien aise de retrouver sa cabine après une courte descente à Nouka-Hiva et de reprendre la route de Tahiti.

On ne tarde pas à côtoyer les *Tuamotu* ou *Paumotu* [3] qui s'étendent du S.-E. au N.-O., au nombre de 80 environ.

Ces îles sont des *atolls* avec lagon intérieur entouré d'un immense circuit madréporique. Cette ceinture peut avoir 160 à 180 kilomètres de longueur, comme à Fakarava et à Ran-

[1] Le *Kawa* est une liqueur fabriquée avec le jus d'un poivrier.

[2] Les hommes dansent absolument nus.

[3] Les indigènes les appellent Tuamotu, les iles de la vaste mer, car Paumotu signifie îles dépouillées par la guerre ; ce nom rappelle sans doute quelque invasion dont ils ne sont pas fiers.

giroa, sur 400 à 500 m. de largeur; elle est couverte en partie de cocotiers, de pandanus et d'un buisson appelé *mikimiki.* Les habitants s'y adonnent exclusivement à la pèche de la nacre et les seules ressources alimentaires indigènes sont l'amande du coco et le poisson qu'on mange généralement cru. De nombreux cotres visitent ces îles pour y apporter des provisions, beaucoup de rhum, malheureusement, et pour en emporter



Fig. 4. — Le phare de la pointe de Vénus.

C'est l'unique phare des Iles de la Société. Il a été édifié par les Français, à l'extrémité Nord-Ouest de Tahiti, cette nouvelle Cythère, en un endroit qui a reçu le nom poétique de Pointe de Vénus.

les nacres et les perles. Ces îles peu peuplées nourrissent des représentants de toutes les religions et de toutes les sectes: catholiques, protestants, adventistes, boudhistes et disciples de Confucius, mormons de diverses sortes, etc., etc. C'est du reste la situation de toutes ces belles îles de l'Océanie.

On passe à 500 ou 600 mètres de plusieurs îles; on ne s'y arrête pas et l'on met le cap sur le S.-O. pour arriver au bout de 4 ou 5 jours en vue de Tahiti.

Il est midi lorsque la vigie signale dans le Sud une masse

bleue sortant de l'onde : Tahiti ! L'île ne tarde pas à se dessiner plus nettement sous la forme d'une pyramide à large base, aux arêtes rectilignes, recouverte au sommet d'un capuchon de nuages.

Vers les 4 heures, nous passons devant la pointe de Vénus après avoir longé la côte sablonneuse couverte d'innombrables cocotiers au pied de vallées ombreuses et profondes du plus beau vert émeraude. Lentement, nous franchissons la barrière de corail par une passe étroite, celle de Taunoa, mais la brise du soir qui souffle de la terre (*hupe*) ne peut nous pousser vers le port de Papeete et nous jetons l'ancre à cent mètres du rivage.

Force nous est de rester à bord jusqu'au lendemain matin pour attendre la libre pratique et pour subir la visite de la douane avant de poser le pied sur la terre nouvelle.

La nuit est sereine ; à l'Ouest, la silhouette hardiment tourmentée de Moorea se profile vaguement dans les derniers rayons du soleil couchant ; les étoiles resplendissent au ciel ; nous distinguons la « Croix du Sud » ; la voie lactée, beaucoup plus éclatante dans l'hémisphère austral que dans l'hémisphère boréal projette une douce et vague lumière, qui permet de distinguer le balancement des palmes de cocotiers. Autour du navire, la mer prodigue ses phosphorescences ; la brise de terre tempère l'atmosphère et nous apporte des parfums mystérieux et suaves de frangipaniers, de gardenias et de roses. Par moments, une musique étrange et saccadée trouble seule le silence. C'est la nuit de Tahiti.

Restons-en à cette première impression et, au lieu de nous attarder dans la demi-civilisation de Papeete, prenons un bateau, n'importe lequel, nous avons le choix, et partons de suite pour Raiatea la Sacrée.

De Tahiti à Raiatea.

Justement un des trois mâts venus de Bordeaux pour le commerce du coprah et l'importation à petite vitesse d'articles français a affiché à la poste son départ pour demain à midi.

La Compagnie qui envoie deux ou trois fois l'an ces gros

II.



Rivage d'Uturoa (Raiatea).

navires [1] offre gracieusement le passage gratuit aux voyageurs qui se rendent de Tahiti à Raiatea.

Nous nous embarquons donc avec tous nos bagages. A la nuit tombante, nous pouvons admirer encore une fois l'effet merveilleux de ce soleil rouge plongeant derrière l'île de Moorea et accrochant à chaque pic, à chaque rocher fantastique de longs rayons verts ou rouges qui enflamment encore le ciel après la disparition de l'astre du jour. Un rayon, comme une flèche, traverse même un rocher percé d'un gros trou rond. Il paraît qu'un ancien dieu de Tahiti, Oro, s'amusait un jour à lancer des flèches de Taravao [2]; ses flèches portaient si loin qu'elles traversaient les montagnes de Moorea. Cet Oro était sans doute parent des anciens Gaulois qui lançaient leurs flèches contre les nuages en temps d'orage.

Pendant que nous contemplons l'embrasement du ciel derrière Moorea, Tahiti apparaît vers le Nord comme une immense pyramide bleue, au-dessus de laquelle se lève la magnifique constellation d'Orion, comme une gigantesque « Croix du Nord ». Quant à la Croix du Sud, elle a beaucoup moins d'éclat et se distingue plus difficilement des autres constellations.

La nuit vient très vite, sous les tropiques, moins vite cependant que je ne l'avais supposé d'après des récits entendus précédemment. Peut-être que les vastes eaux reflètent plus longtemps la lumière du couchant que la terre ferme.

La brise d'Est, le vent alizé qui règne 300 jours par an en moyenne [3] tandis que les autres vents ne soufflent que les deux autres mois de l'année, la brise d'Est est assez forte et le capitaine nous promet d'être au point du jour devant Raiatea.

A l'aurore, nous montons sur le pont où le plus beau coup d'œil nous attend :

A gauche, la plage de Huahine d'où s'élèvent lentement les fumées de feux invisibles : le repas du matin que l'on prépare, et là, au loin, à 40 kilomètres à l'Ouest, trois îles bleues sortent majestueusement de l'immensité des ondes ; c'est Raiatea la Sacrée, puis Tahaa, puis ce rocher isolé qui se dresse comme

[1] *Colbert*, *France-Chérie* et *Président Thiers*.

[2] Taravao est l'isthme qui unit la grande Tahiti à la presqu'île de Taiarapu.

[3] Cette quasi-permanence du vent d'Est qui se dirige de Tahiti vers les Iles sous le Vent explique suffisamment le nom de celles-ci.

une tour : Bora-Bora ; nous sommes au milieu des Iles sous le Vent.

Nous mettons le cap sur l'extrémité Nord de Raiatea, masquée par le mont Tapioi. espèce de pyramide tronquée que l'on distingue très bien.

Nous ne tardons pas à ouïr le bruit des vagues se brisant contre le récif de corail qui enserre Raiatea et Tahaa.

Que de générations ont été bercées au bruit de ce sauvage mugissement semblable à la plainte infinie qui, sans cesse, monte de la terre depuis que l'homme est là pour souffrir, aimer et mourir !

Mais les vaines agitations de nos vieux peuples civilisés, les



Fig. 5. — Les Iles sous le Vent vues de Huahine.

Lorsque le bateau à vapeur arrive au lever du soleil devant la plage de Huahine, tout le groupe des Iles sous le Vent s'offre au regard : Raiatea d'abord, puis Tahaa à sa droite et enfin Bora-Bora. Quant à Maupiti, elle est trop basse et trop éloignée pour être aperçue de ce point, mais on la distingue des sommets de Raiatea.

cris de ceux qui luttent pour la vie viennent aussi mourir sur le lointain récif de Raiatea et l'heureux peuple qui l'habite peut sourire du berceau à la tombe sous son ciel toujours bleu que troublent à peine de rares orages ou de fugitifs nuages.

On aperçoit maintenant, entre deux îlots verdoyants, la passe par laquelle nous allons pénétrer à l'intérieur des récifs pour chercher le port dont les flots de la vaste mer ne viennent plus troubler le calme et la limpidité. C'est la passe Teavapiti, anciennement Teavarua, ce qui signifie la même chose : la passe double ; en effet, il existe une petite passe à côté de l'îlot de gauche. La principale n'a pas cent mètres de largeur. Il s'agit donc de bien manœuvrer pour un vaisseau de 80 mètres

que la moindre saute de vent jetterait sur le corail. Pareil accident est déjà arrivé : témoin la carcasse déchiquetée que l'on voit sur la grève de l'îlot gauche. Aussi le capitaine fait-il hisser un petit pavillon noir avec un carré blanc au milieu : On demande le pilote.

Le pilote arrive sur une longue baleinière montée par de solides gars, moins grimaçants que ceux de Taiohae et point tatoués du tout. Le vieux pilote Otare a les cheveux blancs, la peau parcheminée, de petits yeux obliques et fuyants ; il s'appuie sur un bâton et monte péniblement à bord. Il ne parle que sa langue maternelle, mais le vieux loup de mer se fait comprendre à merveille de l'homme de barre par quelques signes de la main gauche et, prenant son alignement sur une balise du rivage et sur un piton, il nous fait entrer magistralement par la grande passe. Nous jetons l'ancre devant le village d'Uturoa, autrefois nommé Teavarua par les géographes, sans doute à cause de la passe. Une embarcation nous emporte à la pointe du Régent et nous touchons le sol de Raiatea par 153°47' de long O. et par 16°50' de latitude Sud.

CHAPITRE II

LES ILES

Description géographique.

Les Iles de la Société forment un ensemble d'une parfaite homogénéité : quatorze îles taillées sur le même type et groupées de l'Est à l'Ouest sur un vaste plateau dont la profondeur moyenne est de mille mètres au-dessous du niveau de la mer.

Ce plateau, de la forme d'un ovale allongé quelque peu déformé, commence à l'Est de Mehetia pour se terminer 800 km. à l'ouest de Scilly et de Bellingshausen. Il est dessiné assez exactement par l'emplacement des îles Mehetia, Maiaoiti, Maupiha, Scilly, Bellingshausen, Motu-iti et Tetiaroa. Les grandes îles se trouvent dans le milieu de cet ovale : Tahiti, Moorea, Huahine, Raiatea-Tahaa, Bora-Bora et Maupiti.

Ces dernières, plus Maiao-iti sont des îles élevées et entourées d'un récif madréporique. Mehetia a 435 m. d'altitude, mais, à l'instar des Iles Marquises, elle n'est pas entourée de récifs.

Tetiaroa, Maupiha, Motu-iti, Scilly et Bellingshausen sont de simples agglomérations de *motu*, îlots bas madréporiques, avec lagon intérieur, semblables à ceux des Tuamotu.

L'ensemble renferme donc les trois types d'îles qui se rencontrent dans la Polynésie.

Vue de la mer au soleil levant, couverte sur la rive d'une végétation luxuriante, tapissée, sur les pentes, de courtes fougères brûlées par le soleil, Raiatea, au lever du soleil, apparaît toute dorée comme une île de contes de fées. Il en est de même de Tahiti vue de la pointe de sa presqu'île, Tautira. La



L'ILE DE RAIATEA

Vue du [illegible]

terre sacrée des Iles sous le Vent a reçu le nom poétique de *Raiatea* qui signifie « ciel à la douce lumière », et le chantre indigène la nomme :

Raiatea, fenua rupe-rupe,
Raiatea, terre luxuriante.

Tahiti est désignée poétiquement : *Tahiti-nui-marearea*, « la grande Tahiti la dorée ».

Ua hiti te mahana ite tara o Maire
E mou a teitei o te rata
Oti' otihia e te tere, te ra' au ri'i
Tahiti-nui-marearea
Ua rau te oto o te manu e. [1]

Le soleil se lève sur la pointe du Maire,
La haute montagne des châtaigniers,
Transperçant dans sa course les petits arbustes
De la grande Tahiti, la dorée.
Infinis sont les chants des oiseaux.

Le nom de l'île de Raiatea qui fut aussi appelée *Joretea* « le rat blanc » ou *Uri-e-tea* « le chien blanc », peut aussi se traduire par : « le Ciel éloigné », de *ra'i :* le ciel ; *atea :* éloigné, lointain. C'est sans doute ainsi que l'avaient voulu les émigrants des anciens âges qui abordèrent sur cette terre primitivement appelée Havai'i par leurs prédécesseurs. De même que les émigrants européens ont baptisé leurs cités lointaines de noms rappelant la mère patrie : Nouvelle-Orléans, New York, Nouvelle-Galles, etc., etc., de même les Polynésiens ont donné le nom des pays qu'ils avaient quittés aux terres qu'ils découvraient. On peut suivre ainsi pas à pas leurs migrations à partir de l'Indonésie, le Hawaiki primitif. Nous les voyons s'arrêter aux Samoa (*Savai'i*), à Raiatea (*Havai'i*), à Fakarava (*Havaiki*), aux Sandwich (*Havai'i*). Les indigènes de Rarotonga (Iles Cook) appellent le groupe des îles Tahiti : *Avaiki-runga :* Avaiki au vent, du côté du vent, et l'appellation générale pour les Samoa, les Fidji et les Tonga est *Avaiki-raro*, Avaiki sous le Vent. [2]

[1] *Journal of the Polynesian Society*, sept. 1898, p. 147.

[2] Ces termes de *runga* et *raro* servent, chez les Polynésiens, à désigner la direction d'où viennent les vents généraux. A Tahiti on dit *i nia* (pour runga), et *i raro*.

De même, paraît-il, les gens de Rarotonga désignaient autrefois la Nouvelle-Zélande par *Avaiki-tautau. Tau tau (tahu tahu* en tahitien) signifie produire du feu d'une manière répétée, cette épithète rappelant probablement les volcans de la Nouvelle-Zélande[1].

Outre le nom usuel, Raiatea la Sainte possède, comme toutes les autres îles du Pacifique, un nom poétique qui est *Havaï'i-matapee-moe-te-Hiva*, littéralement *Havaï'i-oeil-prompt-et-oublier-le-clan,* sans doute que le premier coup d'œil sur le rivage enchanteur de cette nouvelle *Havaï'i* fit oublier bien vite le vieux clan, la vieille tribu que l'exilé avait quittée.

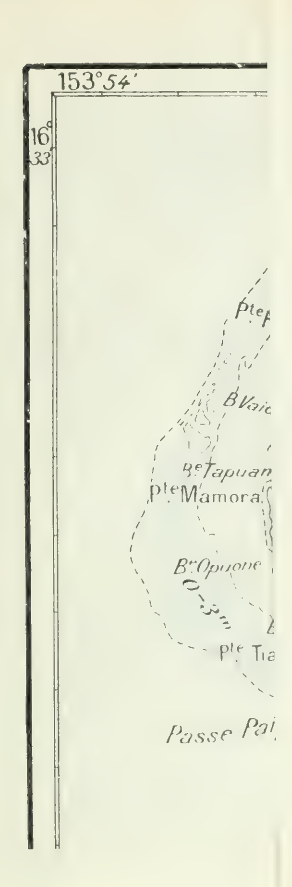
De nos jours, les indigènes donnent encore à leurs bateaux les anciens noms de leurs îles. Me trouvant un jour en route pour Bora-Bora, sur un petit cotre appelé *Upolu,* je demandais au capitaine indigène Pitomai la signification de ce nom : C'est l'ancien nom de Tahaa, me répondit-il ; celui de Raiatea était *Havai'i*, celui de Huahine *Atiapi'i* et celui de Maupiti, *Maurua* ou *Mauati.* A la plupart de ces noms, on ajoutait *atea*, signifiant éloignée, lointaine. C'étaient donc la *Vavau* lointaine, l'*Upolu* lointaine pour les émigrants arrivant des Samoa où ces noms existent encore.

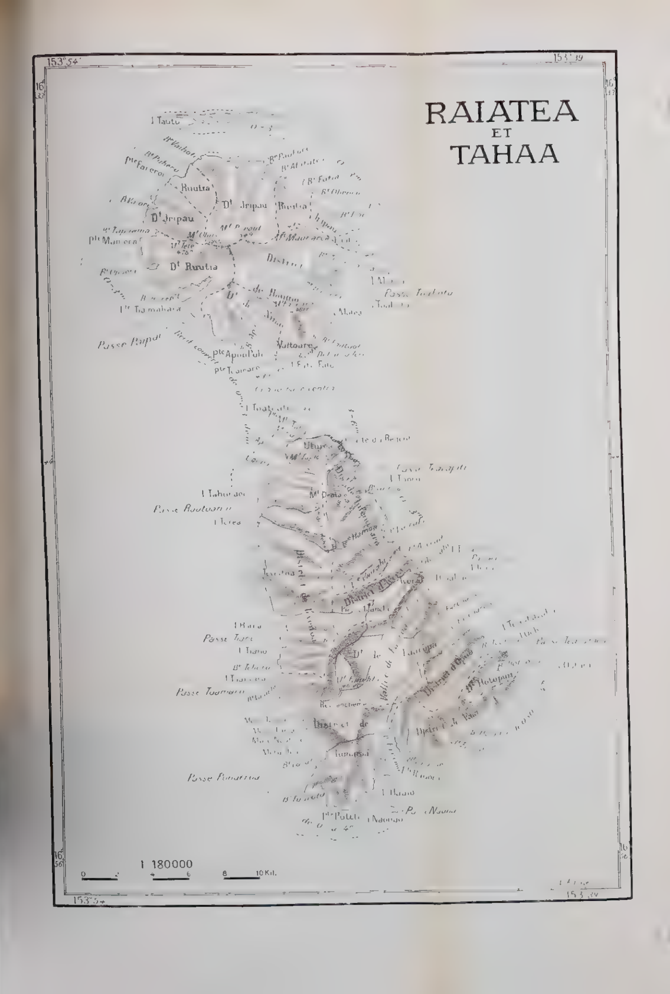
Raiatea.

La superficie de *Raiatea* est de 200 km.² environ ; elle mesure 22 km. sur 15 dans ses plus grandes dimensions. C'est la plus étendue des Iles sous le Vent et la plus importante à tous les points de vue. Elle fut le berceau des croyances et des coutumes religieuses des Iles de la Société. Comme les autres îles montagneuses, elle provient certainement d'anciens soulèvements volcaniques ainsi qu'en font foi la forme de . es montagnes,

Une des questions d'usage en se rencontrant est de se demander : *Haere oe hia ?* Où vas-tu ? — On répond toujours : *Haere i raro*, ou bien : *Haere i nia :* vais à l'ouest, vais à l'est.

[1] *Journal of the Polynesian Society*, N° 28 déc. 1898, S. Percy Smith, Hawaiki, the whence of the Maori.


153°54′
16°
33′
Pte
B Vai
Be Tapuan
Pte Mamora
Be Opuone
0-3m
Pte Tia
Passe Pai


RAIATEA
ET
TAHAA
153°54'
D^t Jripau
D^t Ruutia
Ruutia
1 180000
0
6
8
10 Kil.

les basaltes compacts noirs ou gris, les pierres poreuses [1] qui composent son sol. Les madrépores qui l'ont enserrée de leur réseau de corail ont dû prendre ces soulèvements comme point d'appui pour se propager tout autour. C'est le contraire qui s'est produit pour les îlots ou *motu:* les madrépores ont trouvé un soulèvement plus ou moins rapproché du niveau de l'eau ; ils ont édifié patiemment au-dessus de ce fondement jusqu'à ce que le contact de l'air ait arrêté leur croissance. Mais un grand nombre d'îlots surpassent de plusieurs mètres la surface du sol ; à Mauki, au Sud-Est de Raiatea, les masses madréporiques émergées atteignent plus de 10 mètres d'altitude : est-ce soulèvement subséquent des fondements rocheux sur lesquels ont bâti les madrépores, ou bien les vivants, sous l'eau, ont-ils exhaussé leurs frères morts sur leurs têtes ? [2]

Quoi qu'il en soit, un récif-barrière, large de 15 à 20 mètres, entoure complètement les îles de Raiatea et de Tahaa, à une distance du rivage qui varie de 1 à 3 km. Ce récif est coupé en face des vallées les plus importantes. Les passes [3] ainsi formées sont généralement flanquées d'un ou deux motu, l'un à droite, l'autre à gauche. Ces *motu* s'élèvent de 3 à 5 mètres au-dessus de l'eau ; ils sont plats, couverts de brousse, de cocotiers, pandanus,

[1] Lave éteinte, semblable à celle de l'Auvergne, et que les indigènes emploient pour construire leurs fours. L'alumine manque complètement, pas moyen de trouver de l'argile.

[2] Le corail mis à nu à marée basse ne périt pas, mais bien celui qui est exposé constamment à l'air.

[3] A quel phénomène faut-il attribuer les passes ? Le madrépore ne peut se reproduire dans une eau dont la température est inférieure à + 20 degrés centigrades. Les passes se trouvant en face de l'embouchure des principales rivières, il me semble naturel d'admettre que c'est le courant de ces rivières, dont l'eau descend certainement au-dessous de 20 degrés, s'avançant parfois au loin, à la saison des pluies par exemple, qui a entravé la croissance des coraux et permis la formation des passes. On ne peut guère les attribuer à l'action du vent ; le vent alizé soufflant 300 jours sur 365, les passes devraient se trouver toutes du même côté, ce qui n'est pas le cas.

Ce serait plutôt le courant et le contre-courant, la lutte entre la mer et l'eau douce, qui aurait arrêté le travail des polypiers. On admet que les vagues brisant sur le bord extérieur du récif y favorisent la croissance des madrépores, ce bord extérieur étant généralement le plus élevé. Peut-être ce fait expliquerait-il la formation des *motu*, le mouvement des vagues devenant tourbillonnant au point où le récif s'arrête et où se produit la lutte entre l'eau douce et l'eau de la mer. Quoi qu'il en soit, les *motu* sont toujours élevés de 3 à 5 ou 6 mètres au-dessus du niveau de la mer et entourés d'un vaste marchepied de corail, sauf du côté des passes.

miro, tamanu, hutu, etc. De nombreux autres motu s'échelonnent contre le récif extérieur et le récif intérieur ou frangeant qui enserre capricieusement les rivages, laissant la mer profonde s'avancer au loin dans les baies ou la refoulant devant les pointes. Il n'y a qu'un ou deux mètres d'eau sur le récif intérieur; du reste, la profondeur à laquelle s'arrêtent les coraux est très variable. L'eau est ainsi colorée des nuances les plus diverses et les plus intenses et des collines surplombant l'Océan les îles paraissent enchâssées dans une vaste plaine aux teintes nacrées et changeantes à la moindre brise. A un ou deux mètres de profondeur la teinte naturelle des coraux : rose, blanc, jaunâtre, violacé, rougeâtre, apparaît nettement; jusqu'à 3 mètres, c'est du vert émeraude, du vert de champ d'orge au printemps, avec des taches violettes formées par des pâtés de coraux ramassés en touffes semblables à des arbustes ou aux fleurs de neige que la gelée dessine sur nos fenêtres des pays du Nord, mais plus épais. Dans les branches de ces arbustes se pourchassent de tout petits poissons jaunes, rouges, bleu ciel, verts, bigarrés, coupés de barres noires et blanches.

Enfin, aux grandes profondeurs, l'eau devient de plus en plus bleu outremer pour passer au noir. Les indigènes sont très attentifs[1] à ces différentes colorations qui leur indiquent les endroits où ils doivent faire passer leurs canots ou leurs bateaux.

La terre ferme plonge rarement dans le bleu ; elle est presque toujours précédée d'un marchepied de corail. Aussi est-on obligé de construire de longs appontements ou wharf (*Uafu*) pour permettre aux navires de débarquer directement. Il n'y a dans le village principal (Uturoa) qu'un seul petit quai de 50 à 100 mètres où les grands navires puissent accoster.

La mer intérieure (entre les récifs) est plus ou moins balisée et les échouages de petits bâtiments sont fréquents, surtout quand l'équipage est ivre. Mais les bateaux sont vite remis à flot : la mer est le véritable élément de l'indigène.

Le rivage s'élève insensiblement jusqu'au pied des montagnes où il n'a guère que 5 mètres d'altitude. Il est sablonneux

[1] Dans les endroits difficiles, un des nautoniers est debout devant le foc et ne quitte pas des yeux la surface aqueuse. D'un geste, d'un mot brusque, il indique à l'homme de barre le coup à donner.


PLAN D'UTUROA
1:30000
0
500
1000
153° 46'
Pointe du Régent
Temple
Warf
École
Poste central
Mât de Pavillon
Mission prot.
288
Mt Tapioi
165
16° 44'
217
348
Ste Commerciale de l'Océanie
M. Borel del d'après la carte du lieut. Rouvellou

d'abord, puis, aussitôt qu'il a atteint 2 mètres, il est formé d'alluvions et de bonne terre végétale mélangée au sable et à la poudre de corail [1]. Cette zone, d'une largeur très variable, est la seule habitée avec l'embouchure des rivières et le bas des vallées. On ne trouve presque nulle part des habitations à plus de 500 mètres de la rive.

Cette coutume de ne pas s'éloigner du rivage s'explique facilement.

D'abord l'indigène qui vit presque exclusivement du produit de sa pêche joint à l'alimentation végétale a mille avantages à se trouver près de la mer. Le cocotier, l'arbre à pain, le taro ne prospèrent guère que sur cette première zone, moitié sablon-



Fig. 6. — La goëlette *Harriet* passant devant Uturoa.

Le service postal est « assuré » (c'est-à-dire qu'il ne l'est pas) par quelques goëlettes qui font le trajet Raiatea–Tahiti en un espace de temps variant entre 20 heures et 15 jours, selon les caprices des vents.

neuse, moitié formée d'humus. Les montagnes sont dénuées de végétation utile. Il est vrai que les bananiers, les fei, les ignames se plaisent mieux dans les vallées. Mais la nuit! Que deviendrait-on s'il fallait coucher dans la vallée ? Rien qu'à cette pensée les cheveux se dressent sur la tête du Tahitien ; n'y a-t-il pas les esprits, les revenants, les *tupapa'u*. Il suffit qu'un mauvais plaisant, caché derrière un buisson, crie de nuit *tupapa'u* pour que les passants s'enfuient à toutes jambes.

C'est donc sur le rivage que se trouvent les habitations bordant la route, l'unique route qui ne fait pas même le tour de l'île à l'heure qu'il est. On comprend la nécessité de voyager

[1] Cette première zone est parfois marécageuse et permet la culture du taro. Le marécage provient du sous-sol coralligène qui empêche l'eau de s'écouler avec une rapidité suffisante et la maintient dans la couche de terre noire très fertile provenant d'alluvions.

par eau, ou plutôt c'est ce moyen de communication beaucoup plus facile qui a empêché jusqu'ici la construction des routes. Pour traverser les montagnes, il existe des sentiers qui remontent d'abord le fond des vallées pour conduire aux plantations de *fei*.

Le reste de l'île peut se partager en deux zones bien distinctes : les vallées et les montagnes.

Ces dernières s'élèvent très rapides, dénudées, couvertes de broussailles aux fleurs rouge vif semblables à des aigrettes, de fougères dures et sèches, d'*aerouri*, et de *pope haavare* (espèce de sensitive). Par places, la végétation manque et le sol crayeux blanc, jaune ou rouge foncé se montre à nu, raviné par les violentes érosions de la saison des pluies.

Sur les sommets où l'altitude tempère un peu la chaleur torride et où les nuages se traînent fréquemment, il se dépose toujours, le soir et le matin, une très forte rosée qui entretient une végétation plus nourrie qu'à mi-côte, et la marche au travers d'une brousse qui dépasse même la tête des chevaux devient très difficile et très lente. Il faut toute une escorte d'indigènes armés de haches et de longs couteaux pour se frayer un chemin et la vue est presque nulle, tant on est enfoui dans des buissons touffus semblables à des buis gigantesques. Les pandanus nains sont nombreux là-haut et leurs racines adventives sont trompeuses ; elles cassent sous le pied qui essaie de les escalader. Mais si l'on parvient, en dépit des piquants qui hérissent son tronc et ses racines, à escalader un pandanus, quelle vue incomparable s'offre aux regards du voyageur !

Je n'oublierai jamais le coucher du soleil vu du Mehani (800 mètres) : toutes les montagnes hardiment découpées, embrasées de rayons rouges, avaient l'air d'être en feu[1]. Des vallées enfouies dans une vapeur violette s'élevaient verticales les fumées du soir. De tous côtés la mer infinie, baignant les îles de ses flots perlés dont la rumeur arrivait à peine jusque là-haut. Et le ciel ! le ciel flamboyait de toutes les teintes imaginables..... Le soleil disparut ; instantanément lui succéda le

[1] C'est ici que le sentiment de l'inrendable s'empare du peintre, comme devant les paysages égyptiens dont il faut renoncer à reproduire les colorations par les procédés actuels de la peinture.

rayon vert qui ne dura qu'une seconde ou deux pour faire place à un véritable « Alpenglühn » embrasant toutes les îles. Un grand oiseau blanc, le phaéton, avec sa plume rouge à la queue, planait seul à des hauteurs immenses, semblable à une colombe de paix. On entendit l'appel de la tourterelle et du coq sauvage, puis tout se tut. La rosée baignait déjà chaque ramille et un véritable frisson de froid nous étreignit. La nuit venait de succéder au jour. Alors commença une joyeuse descente au clair de lune, les hommes chantant de leurs voix gutturales des *himene* qui avaient une vague parenté avec les « iodlés » de nos bergers alpestres.

Mais ce n'est pas la vue que les indigènes viennent contempler sur le Mehani. Ils y montent quelquefois en longues troupes, au grand soleil de midi, suçant des oranges le long du chemin. Le soir ils se couchent dans l'enfoncement d'un rocher bien connu, font un grand feu et chantent toute la nuit assis en rond pour conjurer les *tupapa'u* et autres esprits (*ivi'mateivi*). A la pointe du jour, ils continuent leur ascension et vont visiter de vastes précipices où s'engouffrent des torrents et où les grosses pierres rebondissent dix fois avant que le son ne se perde. C'est au fond de ces trous qu'habitent certains de leurs dieux[1]. Ce pieux pèlerinage terminé, ils s'en vont deux à deux cueillir une jolie fleur blanche veloutée, semblable à notre Edelweiss, mais plus grande, les quatre pétales rangés d'un seul côté, et croissant sur des buissons. C'est une fleur sacrée. Chacun en fait son petit bouquet, puis l'on se couronne et on redescend en chantant et en suçant des cannes à sucre sauvages qui abondent sur ces hauteurs. On s'arrange, cela va sans dire, à rentrer avant la nuit.

Quand la reine de Bora-Bora venait à Raiatea avec sa cour formée de jeunes sauvages des deux sexes, elle faisait sa petite excursion au Mehani pour y saluer l'âme de l'un de ses ancêtres. A son retour, elle s'arrêtait au bas d'une vallée ombreuse,

[1] Et c'est aussi sur le Mehani que se réfugient les âmes des morts. Elles se rassemblent auprès de trois pierres nommées : *Ofaiarâriorio*, *Ofaireiriorio*, *Ofai maue rau*, et de là se rendent sur le Temehani. On raconte aussi qu'il existe à Papeari, à Morea deux pierres, l'une *Ofaiora*, la pierre de vie, l'autre *Ofaipohe*, la pierre de mort parce que les âmes y volaient à la mort apparente du corps ; seulement elles revenaient de Ofaiora, mais pas de Ofaipohe. Les âmes qui y arrivaient périssaient et ne retrouvaient jamais la vie.

sous un bosquet d'orangers où, depuis quelques jours, du jus d'oranges fermentait dans de vastes calebasses (*hue*). Et l'on faisait la noce avec du vin d'oranges, on dansait la *upaupa* et l'on chantait jour et nuit jusqu'à ce qu'il n'y eût plus une goutte à absorber et que le dernier danseur fût plongé dans un profond sommeil lequel pouvait durer un jour ou deux.

Le Mehani n'est pas la plus haute montagne de Raiatea, mais son sommet est le plus accessible. Le Faneuhi (1033 mètres) et la montagne sainte (*Te Mou'a mo'a*) qui domine le village sacré d'Opoa sont bien plus remarquables comme élévation et comme découpures, mais sont parfaitement inaccessibles. C'est pourquoi les Tahitiens en ont fait la demeure des dieux. Enfin le Tapioi [1], à peine haut comme la tour Eiffel, dresse sa silhouette de volcan éteint à l'extrémité nord de Raiatea, au-dessus du chef-lieu actuel, Uturoa.

Des chaînes principales de l'île descendent des chaînons en dos d'âne, à pente très régulière jusque dans le voisinage de la côte où ils tombent un peu plus brusquement. Ces chaînons dénudés encadrent de nombreuses et fertiles vallées (*Faa*). Les principales, en partant de Tapioi et en continuant vers Opoa pour revenir par Tevaitoa sont : la vallée de Vaipau (eau tarie), de Tepua, de Vairua, de Hamoa, Vairahi, Avera iti et Avera rahi, Faaroa, Toahiva, Opoa, Faatemu, Vaihuti, Vaiaau, Tevai toa, Apooiti, etc [2].

Les baies ont les mêmes noms que les vallées. Plusieurs, par leur profondeur et leur encadrement entre de hautes collines, ressemblent à des fiords, entre autres celles de Faaroa et de Faatemu à Raiatea.

A signaler des débris d'anciennes fortifications indigènes (*pâ, pâri*) dans plusieurs vallées, entre autres dans celle de Vaiaau où les derniers défenseurs de l'indépendance nationale se

[1] Le Tapioi a un galbe tout à fait antique et ressemble d'une façon frappante à l'Acropole d'Athènes. Mais la race indolente qui habite ce pays charmant n'a jamais esssyé d'en couronner le sommet de temples magnifiques. Aussi bien le marbre lui eût-il manqué.

[2] Vaipau (eau tarie) ; Tepua (le corail) ; Vairua (eau double, double cascade) ; Hamoa (prière sainte) ; Vairahi (grande eau) ; Avera (brûlée du soleil) ; Faa roa (la grande vallée) ; Opoa (nom du village) ; Faatemu (la feinte) ; Vaiaau (l'eau des pierres du marae) ; Tevaitoa (l'eau du corail) ; Apooiti (le petit trou).





Panorama d'UTUROA Raiatea, 1899.

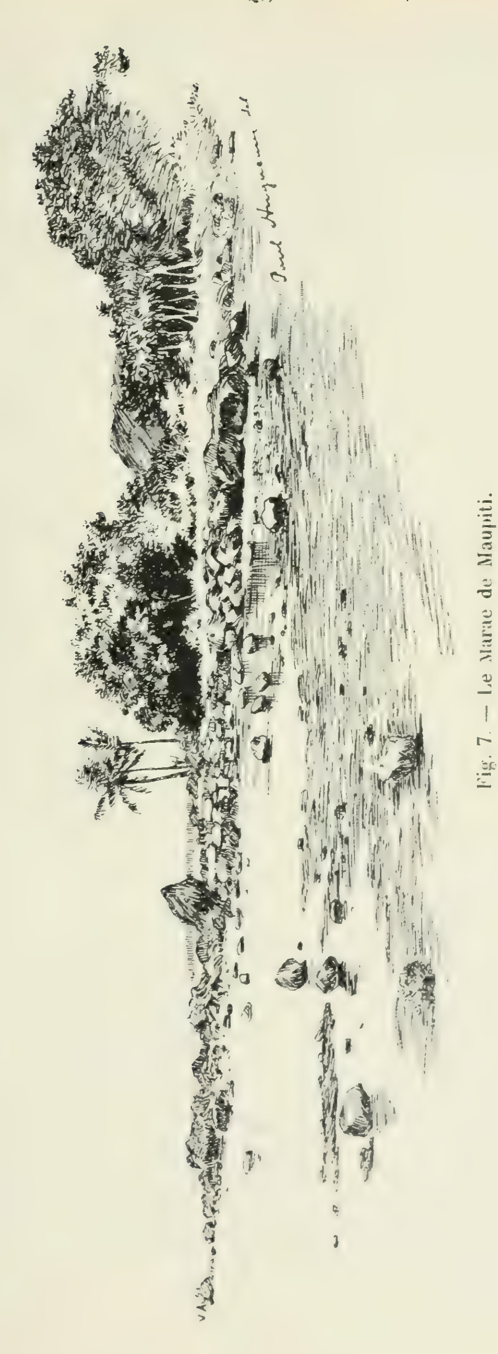


Fig. 7. — Le Marae de Maupiti.

réfugièrent en 1897 sous le commandement d'une femme, une grande cheffesse, la Faterehau.

Un monument historique non moins curieux est une pierre énorme qui se trouve dans la vallée d'*Averarahi* et qui porte des inscriptions bibliques par lesquelles le chef du mouvement anti-français, Terahupoo, affirmait sa conviction que jamais les troupes françaises n'atteindraient ce point. Cette pierre a ceci de particulier qu'elle indique, paraît-il, la mesure de la taille des anciens rois de Raiatea. La photographie que nous reproduisons ici peut donner une idée de cette taille par la comparaison avec l'indigène qui se tient à côté de la pierre et qui mesure lui-même 175 à 178 centimètres.

Le pourtour de l'île est semé de débris d'anciens *marae*, autels servant jadis à des sacrifices humains. Le plus remarquable et le plus célèbre de toute la Polynésie est celui d'Opoa. Ces marae se composaient d'une enceinte d'énormes blocs de lave, de basalte ou de corail au milieu de laquelle se dressait une pyramide tronquée sur laquelle montait le prêtre pour accomplir le sacrifice. Le marae était entouré d'arbres sacrés: les gigantesques *hutu* (Barringtonias), le *miro* (Thespesia), vulgairement appelé bois de rose, le *tahinu*, c'est-à-dire oint.

Si les marae ont été renversés par un zèle religieux iconoclaste, leurs débris n'ont pas été utilisés jusqu'ici par des mains profanes pour faire de la chaux ou pour construire des routes[1]. Les indigènes les respectent et les vénèrent encore en secret. On exhume parfois des ossements dans ces antiques lieux de sépulture. On se rassemble alors dans le plus grand secret au milieu d'une forêt et les ossements sont brûlés dans une vaste excavation. En 1897, je suis survenu pendant une de ces cérémonies, trop tard malheureusement pour en noter les rites.

Les plus beaux marae que l'on retrouve encore à Raiatea sont, après celui d'Opoa, ceux de Tevaitoa (tout au bord de la mer), de Vairahi, de Hamoa, (à l'ombre des grands châtaigniers indigènes) *mape* (Inocarpus edules), d'Avera, d'Apooiti, de Vaiaau, etc.

On pénètre à l'intérieur du récif qui entoure les îles de Raia-

[1] Il est curieux d'observer, dans un grand nombre de contrées, l'emploi que les générations postérieures ont fait des monuments élevés par leurs ancêtres. Fréquemment des pierres décorées de bas-reliefs magnifiques ont servi à faire de la chaux. (En Arabie entre autres.)

tea et de Tahaa par onze passes, dont deux pour Tahaa, les passes Toahotu et Paipai. Les passes *(ava)* de Raiatea sont : la passe double (Teavapiti ou Teavaaua) qui donne accès au principal village ; la passe Iriru, devant le village d'Avera, la Teava mo'a, la Sainte, devant la Mecque tahitienne (Opoa) ; les passes Naonao, Punaeroa, Toamaro, Tiano et Rautoanui. Celle-ci, ainsi que les quatre premières, sont les seules fréquentées par les navires, les autres ne livrant passage qu'à de petits cotres.

Les habitations sont groupées le long du littoral en petits hameaux. Il n'y a guère que quatre ou cinq agglomérations qui méritent l'épithète de village : Uturoa, le chef-lieu, avec 300 habitants, Avera, Opoa, Tevaitoa et Tumaraa.

Raiatea compte actuellement 2138 habitants (1899). Elle était et reste encore divisée en petits clans ou districts *(mataeinaa)*, ayant chacun à sa tête un chef ou petit roi. Les mataeinaa de Raiatea sont : Uturoa, Tufenuapoto, Tufenuaroa, Avera, Tevaitoa, Tumaraa, Opoa, Farepa, Hotopuu, Vaia.

Tahaa.

Tahaa (Tahanga pour les Maori), la sœur de Raiatea (Rangiatea), à 9 ou 10 kilomètres de celle-ci et enserrée dans la même ceinture de corail, possède aussi son petit nom poétique : *Tahaa-nui-marae-atea,* la Grande Tahaa du marae lointain.

De ce lointain marae où l'on portait la dépouille des grands chefs, leur âme s'envolait vers l'Upolu ou la Havai'i métropolitaine.

Tahaa offre un contour presque circulaire, mais déchiqueté, avec de nombreuses baies dont trois très profondes ; celles de Hamene, d'Hurepiti et d'Apu se rejoignent presque et découpent deux presqu'îles. L'île est plus montagneuse que sa voisine ; les plages y occupent un espace moindre ; pas de ruisseaux, mais de simples ruisselets descendant très rapidement des monts Fareura (460 mètres), Ohiri (590 mètres), Mauna Roa (417 mètres) [1].

[1] Une des principales montagnes des Sandwich porte le même nom : Mauna loa (4200 mètres).

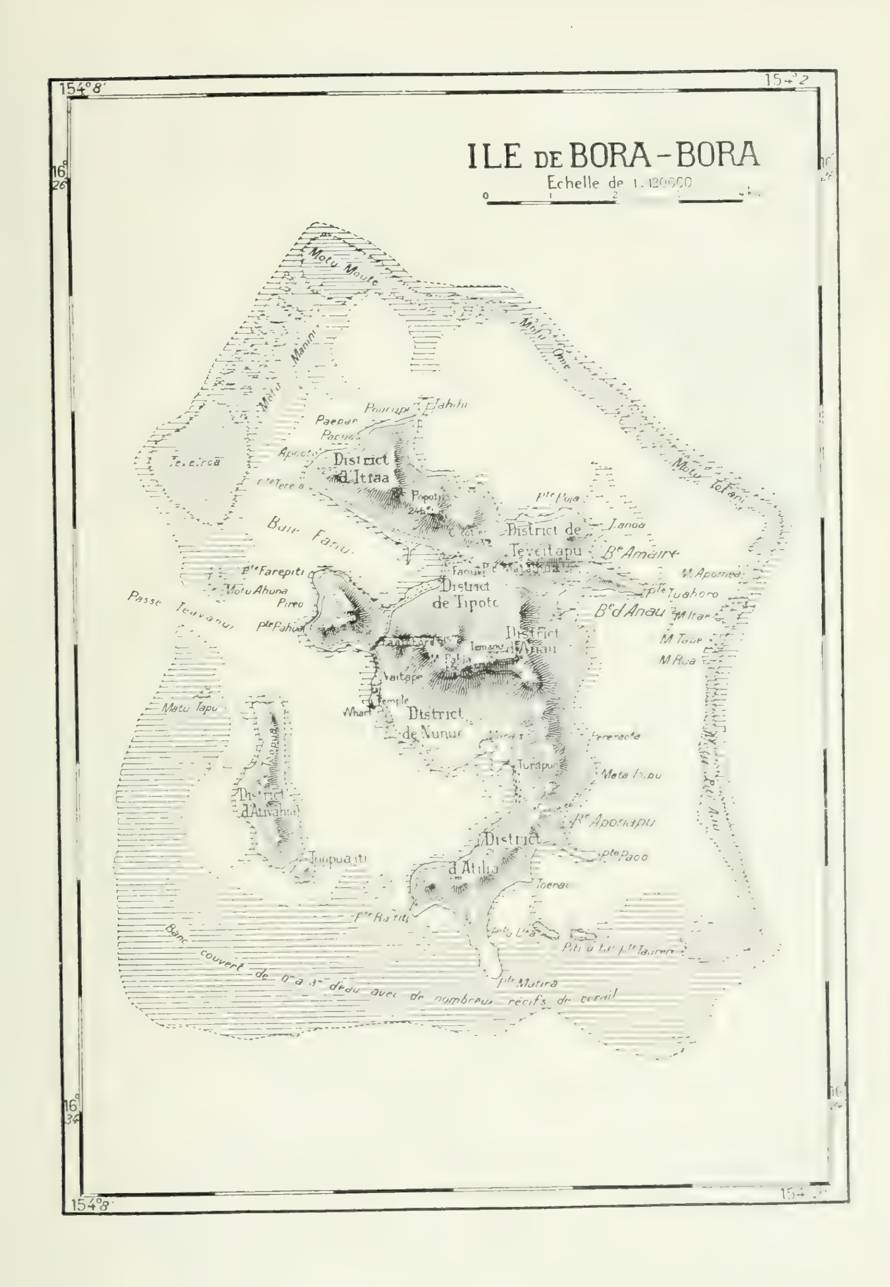
Le récif du côté nord est bordé d'une soixantaine de motu boisés (cocotiers et pandanus).

Le principal village est Vaitoare, en face d'Uturoa. L'île compte 1099 habitants qui ont la réputation d'être de mauvaises têtes, mais des gens plus travailleurs et plus commerçants que leurs voisins. C'est Tahaa qui fournit Raiatea de vivres, même de poisson. On y cultive surtout le Maranta indica qui donne beaucoup d'arrow-root, l'igname, la patate, le tabac et le coton.

Bora-Bora.

Bora-Bora (anciennement Vavau) avec son pic, le Pahia (660 mètres), et sa tour, Temanu (725 mètres), surgit de la mer à 45 km. au Nord-Ouest de Raiatea. C'est une petite île de forme capricieuse, à profondes découpures, entourée d'un récif qui, au Sud, se maintient à fleur d'eau sur une largeur de 2 kilomètres et ne s'ouvre qu'en un seul endroit, à la passe Teavanui (la grande) laquelle regarde à l'Ouest. Entre ce récif semé de nombreux motu boisés et la rive se trouve un double motu montagneux qui est plutôt un soulèvement faisant partie du reste de l'île et qui se nomme Toopua nui et Toopua iti. Ces deux motu sont séparés par un chenal étroit et peu profond au fond duquel on aperçoit d'énormes pierres. L'une d'entre elles, qui affecte vaguement la forme d'une pirogue, est connue dans les légendes indigènes sous le nom de Barque de Hiro (*Te va'a no Hiro*). Ce dieu, un des plus célèbres de la mythologie tahitienne, a laissé sur les rochers qui surplombent le chenal en question l'empreinte de ses doigts puissants. Le roc calcaire ressemble, en cet endroit, à la pâte durcie dans laquelle un géant aurait imprimé ses doigts longs de dix mètres : c'est la main de Hiro (*te rima no Hiro*). Il a eu soin de laisser là aussi les osselets avec lesquels il jouait étant enfant : ce sont également de grosses pierres. Enfin, un autre bloc a la curieuse propriété de rendre un son vraiment métallique lorsqu'on le frappe avec un bâton ou avec une pierre : c'est la cloche de Hiro (*te o'e no Hiro*).

Le village principal, Vaitape, s'étale en face de la passe. Outre la maison de la reine, on y remarque des Farehau monumen-


ILE DE BORA-BORA
Echelle de 1:120000
154°8'
16° 26'
16° 34'
Motu Moute
Motu Ome
Motu Manini
Motu Tofari
District d'Ittaa
Popoti
District de Teveitapu
Bᵉ Amaire
Baie Fanui
Bˡᵉ Farepiti
Motu Ahuna
Pireo
Passe Teavanui
District de Tipoto
Bᵉ d'Anau
District d'Anau
M. Taue
M. Roa
Vaitape
Temple
Wharf
District de Nunue
Motu Tapu
Turapuo
District d'Atiyahiti
Pᵗᵉ Aporiapu
Pᵗᵉ Paoo
District d'Atilia
Pᵗᵉ Matira
Banc couvert de 0ᵐ à 3ᵐ d'eau avec de nombreux récifs de corail

tales mesurant jusqu'à 50 mètres de longueur (voir Farehau au chapitre concernant l'habitation). Des pentes abruptes des montagnes descendent de courts ruisselets. L'île est suffisamment arrosée et le fei y manque totalement. Elle possède deux autres centres de quelque importance : Faanui et Anau. Bora-Bora ne compte que 1264 habitants parmi lesquels deux ou trois Européens et quelques Chinois. Une bonne route fait le tour de l'île. Jusqu'ici Bora-Bora a gardé toute sa couleur locale, étant, ainsi que Maupiti, passablement en dehors du passage des Blancs. Les fêtes s'y célèbrent dans toute leur antique solennité. On a fait venir plusieurs fois à Tahiti les gens de Bora-Bora pour exhiber leurs anciens costumes aux fêtes du 14 juillet. On y fabrique encore la *tapa* (étoffe indigène en écorce) et les plus curieuses guirlandes, couronnes et décorations en paille tressée.



Fig. 8. — Pilon en basalte de Maupiti.

Cette île étant la seule qui possède des trachytes et basaltes compacts a le monopole de la fabrication des pilons (*penu*).

Les habitants de Bora-Bora sont des fêtards et des discoureurs doublés de paresseux hors ligne. Quand la faim les talonne, ils montent les grandes pirogues doubles de l'ancien temps et rentrent le soir chargés de poisson. De la haute mer, où ils ne craignent pas de s'aventurer dans leurs pirogues doubles, ils font des signaux au moyen de pièces d'étoffe au bout d'un bâton, qui indiquent aux riverains le nombre de gros poissons pris.

Maupiti.

Maupiti n'est qu'un énorme rocher avec une courte plage, entouré d'un vaste récif dangereux au travers duquel un étroit chenal livre passage aux petits cotres. Encore faut-il attendre le vent favorable pour se risquer dans cette passe. Pour ne l'avoir pas fait, un cotre y a sombré, en 1899, et neuf femmes ont été noyées. Une fois à l'intérieur du récif on y est prisonnier de la mer. Il faut attendre qu'elle ne s'engouffre plus dans



Fig. 9. — L'Ile de Maupiti.

La dernière (à l'Ouest) des îles habitées du groupe (500 habitants)

la passe, y formant une barre, et que le vent contraire vous permette d'en sortir. Aussi cette île est-elle peu visitée. Un Blanc y habite par intermittence pour y vendre les pareu, les conserves, le thé, le sucre et le rhum dont les indigènes raffolent. Les 536 habitants de Maupiti sont restés les types les plus purs de la race tahitienne et c'est là qu'on devrait faire un sejour prolongé pour noter les anciennes coutumes. Ce sont eux qui fournissent les autres îles de ces gracieux pilons en trachyte, les *penu* dont on se sert pour écraser le manioc ou les plantes médicinales dans les bassins de bois (*umete*).

Motu-iti et Maupihaa.

Deux îles inhabitées, Motu-iti et Maupihaa sont situées dans le voisinage de Maupiti et de Bora-Bora, tandis que les îlots perdus de Scilly et de Bellingshausen se trouvent beaucoup plus à l'Ouest. Ces plages sont couvertes, à certaines époques, d'œufs d'oiseaux de mer et l'on y pèche de magnifiques et abondantes tortues. Mais elles sont plutôt visitées pour la pèche de la nacre.

Huahine.

A l'Est de Raiatea, un peu dans le Nord, se trouve la grande île double de Huahine, Huahine nui et Huahine iti, séparées par un chenal guéable de 40 à 50 mètres de largeur.

Les principaux sommets atteignent 680 mètres (Mont Turi), 595 mètres (Mont Matoerere), 435 mètres (Paeo). Dans le Nord de Huahine rahi se trouvent deux lacs, le grand lac Maheva ou Fahuna-rahi dont l'eau est saumâtre et le petit lac Fahuna-iti dont l'eau est douce. Le grand lac mesure un kilomètre sur 4 ou 5 et communique avec la mer par un chenal de même longueur où sont établis de nombreux barrages pour la pèche d'excellents poissons qui y sont très abondants. Le plus renommé est l'*ava*, espèce de saumon blanc. Les bords marécageux de ces lagons sont peuplés de canards sauvages (*moora oviri*).

Cinq passes donnent accès au rivage, celle d'Ava Mo'a (la sainte) conduisant au chef-lieu, Fare ou, pour dire tout au long : Farenuiatea, c'est-à-dire la grande maison lointaine, toujours des souvenirs de l'émigration; celle de Avapeihi menant à la baie de Cook; la passe Farerea qui conduit dans la vaste baie Maroe et les passes Tiare et Araara qui ne peuvent servir que pour de petites embarcations.

Cette île, dont la population égale à peu près celle de Bora-

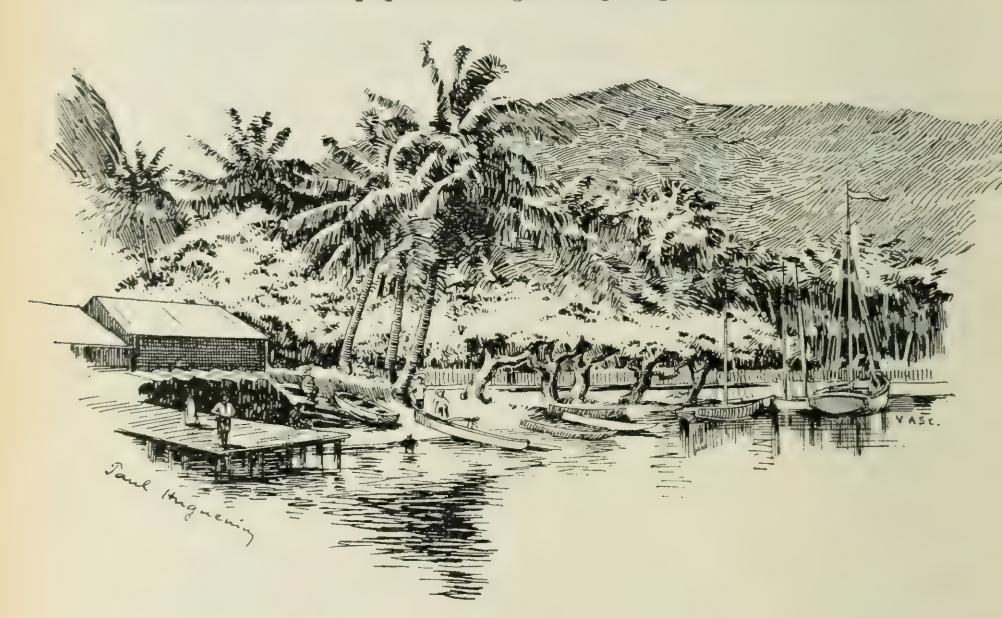
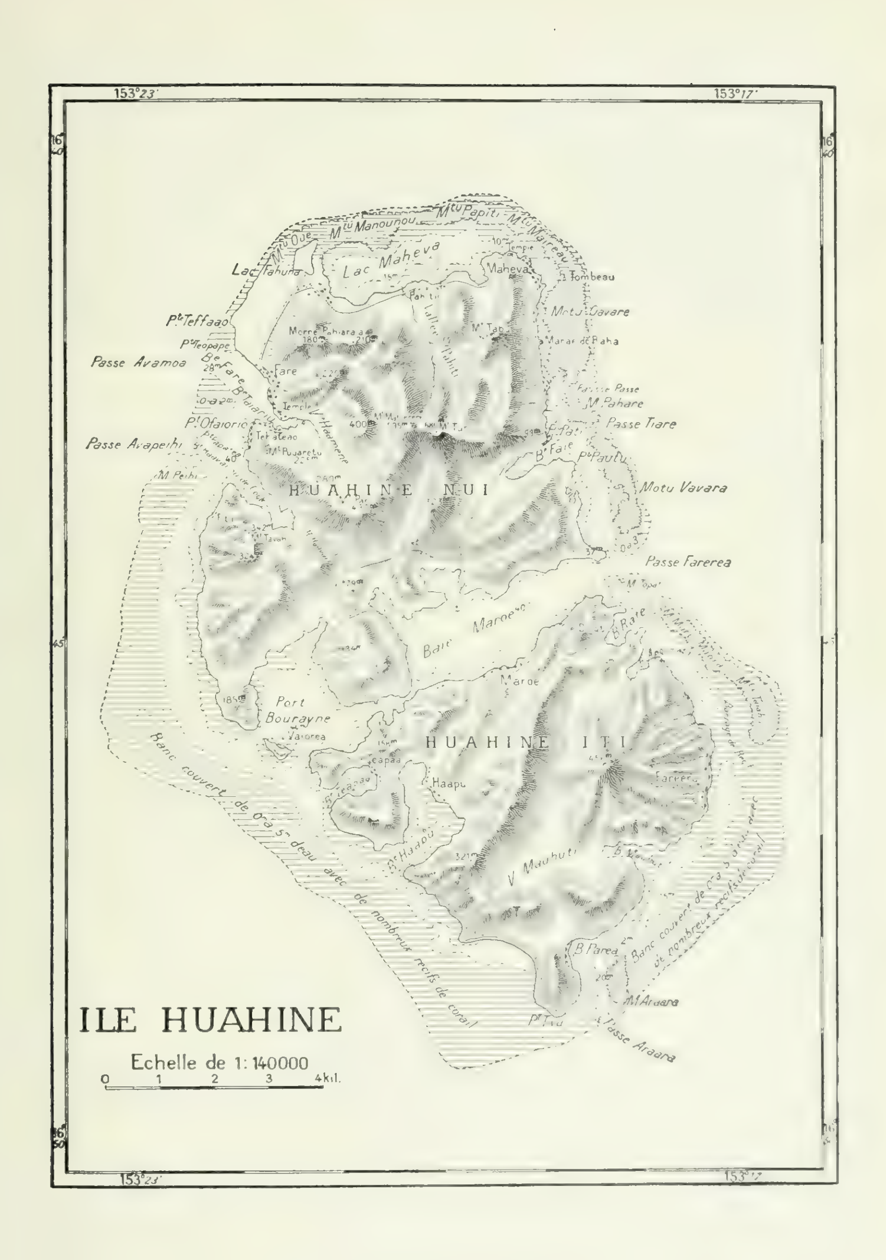


Fig. 10. — Débarcadère de Fare à Huahine.

Situé au fond d'une baie ombragée dont les eaux sont assez profondes pour donner accès à des vaisseaux de fort tonnage qui y débarquent les produits de la Nouvelle-Zélande et y prennent le coprah, les oranges, les ignames et les ananas.

Bora (1237 habitants), rappelle d'importants faits historiques : les marae de Maeva à la pointe Nord-Est où remontent toute l'histoire et toutes les généalogies de Huahine; le marae religieux de Manuunuu sur l'autre rive du lac, près duquel se trouve le tombeau de six Français tués à Maeva en 1846 et enfin le marae de Tiva à la pointe sud. C'est près de ce dernier que le grand prêtre de Hiro enterra les outils du charpentier de Cook dans l'espoir de les voir fructifier.



153°23'
153°17'
Lac Fahuna
Lac Maheva
Maheva
Tombeau
Motu Oavare
Pte Teffaao
Passe Avamoa
Fare
Passe Avapeihi
Fausse Passe
Passe Tiare
Motu Vavara
HUAHINE NUI
Passe Farerea
Baie Maroe
Maroe
Port Bourayne
HUAHINE ITI
Haapu
B. Parea
Passe Araara
Banc couvert de 0m à 5m d'eau avec de nombreux récifs de corail
ILE HUAHINE
Echelle de 1:140000
0 1 2 3 4kil.

Enfin, pour clore la série des Iles sous le Vent, il faut citer la petite île de Tubuai-Manu ou Maiao-iti située à l'Est de Huahine et qui n'a que deux collines dont la plus élevée, celle de l'Est, atteint 50 mètres seulement. Comme à Maupiti, la passe est dangereuse et les indigènes doivent remorquer les cotres dès qu'ils sont engagés dans le chenal. La population se maintient au chiffre de 200 âmes. (Ces détails, comme les chiffres relatifs à la population, sont empruntés à l'Annuaire de Tahiti pour l'an 1899.)

CHAPITRE III

FLORE

C'est dans les vallées que se développe la luxuriante végétation tropicale, recouvrant les ruisseaux de sa voûte humide et verdoyante et remontant les pentes jusqu'à la source des cours d'eau. Les ruisseaux et les petites rivières (*vai*, *pape*) prennent le même nom que les vallées. Ils sourdent au pied des escarpements rocheux, entre les fougères arborescentes, coulent doucement dans un vallon en miniature, se grossissent d'autres sources, entre les fougères, le grand lis, les scolopendres, les safrans, (*rea*), murmurent sur les cailloux, puis arrivent à un autre escarpement de rocher qui marque la naissance de chaque vallée et se précipitent en une jolie cascade que l'on aperçoit souvent de la mer. La cascade a généralement creusé un bassin plus ou moins vaste dans le roc. Ces frais bassins se tapissent de la verdure la plus luxuriante, à l'ombre de rochers noirs décorés de plantes grimpantes et de lianes qui ne laissent pas le soleil réchauffer leur eau. De paisibles chevrettes et de jeunes truites sont les seuls habitants de ces petits lacs où l'on aime à venir chercher la fraîcheur délicieuse d'un bon bain et la tranquillité d'un sauvage décor.[1]

Le ruisseau ne tarde pas à devenir torrent sur les rocs éboulés couverts de mousse verte ; il passe maintenant à l'ombre des gigantesques mape, dont les troncs ressemblent à des colonnes

[1] Parmi les plus connus de ces bassins, il faut citer ceux de la Faataua à Tahiti.

gothiques flanquées de colonnettes et dont les fruits offrent de l'analogie avec nos châtaignes. Sur les deux pentes ombreuses des plantations de fei, de bananes, d'ignames, alternent avec des arbres sauvages, des bosquets de bambous et des arbres d'importation plus ou moins récente: l'oranger, le citronnier, qui, avec le goyavier, importé en 1808, devient une vraie peste. Par-dessus tout cela courent d'innombrables plantes grimpantes, entre autres une passiflore, la barbadine, dont les larges feuilles en cœur, les fleurs d'un violet rouge et les énormes fruits jaunes forment la plus superbe décoration sur le vert feuillage des mape. Nous approchons du bas de la vallée[1]. De vastes plantations de vanille sur les goyaviers qu'on laisse comme tuteurs et comme abri léger, puis des ananas sans nombre croissent parmi la brousse, enfin l'arbre à pain (*maiore* ou *uru*) dans chaque enclos et le cocotier, la richesse du pays, se juche jusque dans les pierres et l'eau salée qu'il semble même préférer à l'eau douce[2]. D'innombrables pandanus couvrent aussi les rivages, autour des estuaires que forment tous les ruisseaux; leur feuillage sert à de multiples usages : toitures, nattes, chapeaux, paniers, cigarettes.

Le *tamanu* ou *ati* (*Callophyllum*) est un arbre superbe, au bois rouge très dur, employé à la construction des pirogues. Le *hutu* (*Baringtonia*) aux feuilles plus larges, ainsi que le *to'u* et le *miro* (*Thespesia*) sont employés pour le même but.

Parmi les arbres fruitiers, il faut citer en premier lieu le manguier, représenté par plusieurs variétés et qui produit des fruits de qualités différentes, depuis la mangue semi-sauvage à forte odeur de térébenthine jusqu'à l'énorme mangue cultivée qui atteint la grosseur d'un œuf d'autruche. Les indigènes prétendent que les mangues donnent des ascarus à leurs enfants qui en mangent des quantités considérables à la saison[3].

Le figuier, la vigne (grimpante), la pomme cannelle, la

[1] Les piments (*oporo*) y poussent en buissons à hauteur d'homme et sont couverts d'innombrables petits fruits d'un rouge vif qu'on est bien tenté de porter à sa bouche, mais gare ! ils sont aussi forts que le poivre de Cayenne.

[2] Depuis dix ans le cocotier souffre d'une maladie que les indigènes appellent *manu* (l'oiseau ou l'insecte). C'est en effet un insecte, cousin du phylloxera, qui s'attaque au cocotier et à d'autres arbres fruitiers et les fait sécher complètement en commençant par le cœur et les palmes.

[3] L'avocatier donne des fruits exquis, semblables à de grosses poires.

pomme rose (*ahia*), la chèremoille, la pomme épineuse, la grenade se rencontrent dans les jardins particuliers, mais sont d'importation récente. Le dattier n'a jamais fructifié ici. Il pousse cependant très facilement. Un arbre très décoratif dont on borde les routes à cause de son bel ombrage, c'est le flamboyant (*atae, erythrina*) qui porte des grappes serrées de fleurs d'un rouge éclatant, semblables de près à des capucines [1]. On rencontre aussi de charmants lauriers-roses en bordure sur les routes. Le faux-caféier est employé avec succès à former autour des habitations des haies impénétrables aux regards indiscrets. Le faux-cotonnier (*tirita*), semblable à l'arbre bouteille, pousse un tronc nu aux branches horizontales couvertes d'un rare feuillage qui est remplacé à la saison par de grosses gousses bourrées d'un grossier coton sauvage dont les indigènes remplissent de préférence leurs matelas [2].

Le vrai cotonnier a été cependant cultivé ici, mais la valeur commerciale du coton tahitien ayant baissé, les plantations ont été abandonnées à l'état de brousse.

Sur les collines, comme des arbres échevelés, se dressent les superbes *aito* ou *toa* (l'arbre au bois de fer, *casuarina*). La densité de ce bois est de 0,850. Le *mara* est un bois dur, blanc, imputrescible.

Dans les vallées, on rencontre un arbre remarquable, très haut de port, avec des fleurs blanches; il est vénéneux; c'est le *reva* dont la sève servait autrefois à empoisonner les flèches. Le bancoulier ou *ti'airi*, très grand arbre aussi, a des feuilles ressemblant à celles de nos platanes; il porte des espèces de noix vénéneuses. L'*avao* est aussi un arbre vénéneux.

Différentes parties de ces arbres sont employées dans la médecine indigène.

La famille des Malvacées compte plusieurs représentants; le *burau* (*Hibiscus tiliaceui*) dont il existe plusieurs variétés à fleurs jaunes ou rougeâtres. L'*Hibiscus* à fleurs rouges ou panachées de rose, blanc, rouge, est un arbuste d'ornement dont les indigènes se font des guirlandes autour de la tête.

L'écorce de plusieurs arbres sert à fabriquer des tissus ou des vêtements. Ainsi l'*Ava* ou *ora, ore Aoa*. La tradition rapporte

[1] On aperçoit des flamboyants en fleurs sur le panorama de Papeete. Voir la planche spéciale.

[2] Cet arbre se rencontre dans toute la zone tropicale jusqu'à Ceylan.

III.



Pierre donnant la taille des anciens rois.

que cet arbre crût d'abord dans la lune d'où un oiseau en rapporta des semences.

Le *maiore* ou *uru* (arbre à pain) et le burau sont les



Fig. 11. — Arbre à pain à Raiatea.

L'arbre à pain (*maiore, uru*) fournit le principal aliment aux populations équatoriales de l'Inde à l'Océanie. Cet arbre atteint une grande hauteur ; il porte des feuilles larges et profondément découpées, des fruits qui atteignent la grosseur de la tête d'un homme et dont on fait deux récoltes par an.

principales espèces employées à la confection des vêtements.

Le *ti* (*Darcaena terminalis*) n'est qu'une plante dont on mange la racine sucrée, cuite au four. La tige unique porte un bouquet de belles feuilles ressemblant à celles du scolopendre.

C'est ce bouquet de feuilles que le sorcier emploie pour frapper le four et conjurer les esprits dans la célèbre cérémonie du passage sur le feu appelée umu-tî (four du *tî*).

Les indigènes distinguent avec soin les différentes variétés du même arbre et leur attribuent des noms spéciaux : ainsi on distingue le *pandanus paoo*, *onao*, *uru*, *atu* (chapeaux et nattes fines) *fara*, *omao*, *oao*, *paeore* (pour les nattes), une vingtaine au moins de variétés d'*arbres à pain : maiore*, *uru*, *maore*, *ohinuhinu*, *otea*, *paifee*, *panafara*, *patu*, *puero*, *pureru*, *tatara*, *tiatea*, *tohetopou*, etc.

Le bois de goyavier, celui du burau, du manguier sont les plus employés comme combustibles.

Le santal (*ahi*) existe, mais il est très rare. Une plante herbacée possède des racines appelées aussi *ahi* et dont l'odeur rappelle beaucoup celle du santal. Les femmes en placent des touffes dans leur linge.

Il n'y a pas de champignons dans les forêts tahitiennes. Seule une espèce de fungus donne lieu à un certain commerce d'exportation.

La mer contient différentes variétés d'algues échevelées, et le récif est couvert d'un tapis d'algues courtes et transparentes, d'un beau vert pâle, semblables à des mousses. La mousse tapisse également les pierres des torrents et les moisissures s'attaquent à tout ce qui est cuir, linge, étoffe, pendant la saison des pluies surtout, avec une rapidité prodigieuse. On trouve alors chaque matin ses souliers couverts d'une épaisse couche blanche de moisissure.

CHAPITRE IV

FAUNE

Si la mer nourrit une quantité et une variété prodigieuse d'animaux, les terres polynésiennes en nourrissent relativement peu, et le manque de variété n'est pas racheté par la quantité des individus comme pour la flore, si l'on en excepte les désagréables rats et les non moins désagréables fourmis et tourlourous.

Une remarque générale qu'il est facile de vérifier c'est que. plus on monte l'échelle animale, plus les représentants des différents ordres se font rares.

Pendant que tous les ordres d'invertébrés sont représentés. sur terre et sur mer, par d'innombrables spécimens. que les poissons de mer sont déjà moins nombreux, les reptiles ne le sont plus que par la tortue (*honu*) et le lézard (*moo*)[1]. les oiseaux surtout par les oiseaux de mer, quelques rares échassiers, une tourterelle, un pic, un ou deux passereaux, et c'est tout. Les perruches que l'on trouve à Tahiti ne se rencontrent guère aux Iles sous le Vent; la poule[2], le paon, le dindon, le canard sont d'importation récente et ne font pas plus partie de la faune indigène que le bœuf, le chien, le chat, le cheval, la chèvre, le mouton et le porc.

[1] Un certain lézard est appelé *mootaifare* (*moo :* lézard. *tai :* pleurer, *fare :* à la maison) à cause de son cri dans la maison, cri qui appelle le vent.

[2] Les coqs ont la curieuse habitude de chanter à toutes les heures de la nuit dès 9 heures du soir.

Le cheval et le porc sont certainement d'importation ancienne: ils sont peut-être venus avec les premiers habitants, mais la vache. à laquelle les herbages des îles conviennent du reste médiocrement. vient directement de la Nouvelle-Zélande[1]. Les indigènes éprouvent une grande répugnance pour le lait de vache ou de chèvre.

Les mammifères, cet ordre supérieur et le dernier venu dans la Création, sont aussi très faiblement représentés dans les Iles de la Société.

Pas d'insectivores (et leur absence, comme celle des oiseaux nocturnes, se fait vivement sentir); pas de lémuriens, comme à Madagascar, ni de singes, ni de chauves-souris.

Les autres ordres ne comptent que les animaux domestiques énumérés plus haut.

Un fait bien digne de remarque, c'est que la rage est complètement inconnue dans ces îles du Pacifique et que ni les chiens ni les chats ne mordent l'homme. L'inimitié entre le chien et le chat existe cependant comme ailleurs, mais tout se borne à quelques aboiements et à un gros dos..... on n'en vient jamais aux pattes..... ni aux griffes et les animaux ont cela de commun avec les Polynésiens lesquels de nos jours se battent bien rarement. Il faut une ivresse furieuse, très rare, pour que deux hommes en arrivent aux coups. De même, les enfants s'injurient parfois, crient beaucoup, se montrent le poing très près du visage, mais ne se battent jamais. Cela n'exclut du reste pas du tout le sentiment de la cruauté qui reparaît assez facilement, malgré la douceur des mœurs actuelles. L'absence de combats, de coups et blessures tient plutôt à l'absence de causes suffisantes pour provoquer une grande colère. Nous y reviendrons du reste en parlant de l'homme. Pour le moment, retournons à nos moutons, aux animaux.

Les chiens ne sont d'aucune race, d'aucun sang; ils ressemblent plutôt aux terriers anglais et descendent probablement aussi de compagnons des premiers explorateurs. Le chat, hôte obligé de tous les navires où il est presque aussi sacré qu'en Égypte et mieux soigné encore, a multiplié considérablement dans les îles et vit à l'état semi-sauvage. On comprend qu'il soit

[1] Comme la chèvre et le mouton. Cependant la chèvre est redevenue sauvage aux Marquises.



Plage d'Uturoa (Raiatea)

A gauche, la maison d'Ecole et le Fort, dans le lointain, l'île de Tahaa.

vénéré, le rat ayant débarqué en même temps que lui et pullulé dans ce pays riche où les rats d'église même deviennent gros et gras. Le cheval tahitien est craintif, mais doux. Il se contente facilement d'une herbe que nos ânes dédaigneraient parfois et paît tranquillement, attaché à un piquet par une longue corde, comme une chèvre.

Le véritable animal domestique du Tahitien, c'est le cochon (*te puaa*)[1]. C'est l'animal indigène par excellence, comme son nom l'indique. Il est ordinairement noir; les femelles sont moins estimées que les mâles que l'on mutile pour les engraisser ensuite.

Tout petit, et même tout gros, le cochon se cuit entier au four tahitien. C'est le mets national et un *amuraamaa* (festin) n'est pas complet si le petit « indigène » n'y fait son apparition. (Voir plus loin, festins, *amuraamaa*, cuisine, etc.). Le cochon tahitien ressemble passablement au Babiroussa des Indes occidentales. Revenu à l'état sauvage dans la brousse, il ne tarde pas, au bout de quelques générations, à acquérir de fort belles défenses et il devient presque aussi dangereux, lorsqu'il est blessé, que le sanglier. Un indigène, Teofira, eut la rotule emportée par un cochon sauvage furieux. Le cochon est probablement arrivé dans ces îles avec les indigènes.

Pour déterminer le sexe des animaux, les Tahitiens emploient les mots *oni* (mâle) et *ufa* (femelle) qu'ils ajoutent au nom de l'animal : *puaa oni, puaa ufa*, de même que nous disons, nous, éléphant mâle, éléphant femelle. Ils ajoutent même les expressions analogues de *tane* (homme) et *vahine* (femme) aux noms de personnes en général et signent de leur nom suivi soit d'un t, soit d'un v, Tavana t., Tavana v.

Mais quittons les mammifères terrestres d'importation plus ou moins récente et revenons aux plus humbles représentants de la vie animale.

Ceux qui ont vogué sur ces vastes océans par une nuit noire

[1] Les Tahitiens appellent du nom de *puaa* tous les mammifères à sabots, fourchus ou non; ils nomment *urii* les mammifères à griffes, sauf le rat, la souris.

Ainsi, le cheval : puaa horo fenua (animal courir terre) ; le cochon : puaa maohi (animal indigène) ; le bœuf : puaa toro (animal taureau) ; la chèvre : puaa niho (animal dents); le mouton : puaa mamoe (animal mouton) ; tandis que le chien : te urii (animal) ; le chat : te urii iore (animal rat) ou urii fare (animal maison).

et tourmentée n'oublieront jamais ces gerbes d'étincelles qui jaillissent tout autour du vaisseau et laissent derrière lui une longue traînée lumineuse, une vraie queue de comète; ce sont les Noctiluques, des infusoires, qui produisent cette phosphorescence. Leurs voisins par la taille, ce sont les infatigables constructeurs de polypes, *madrepora muricata*, les créateurs des 80 îles des Tuamotu (atolls) et qui sont venus enceindre et protéger les rivages des Iles de la Société et d'un grand nombre d'autres îles de la Polynésie. Ces madrépores, qui n'ont ni la consistance ni la couleur du corail de la Méditerranée, ne doivent pas être confondus avec lui bien que souvent appelés corail. Les madrépores affectent la forme d'arbustes délicats, de mousses, de lichens. On en rencontre de toutes les formes et de teintes variées. Ces teintes disparaissent toujours quand le corail a été exposé, pendant quelque temps, au soleil et à la pluie. Certaines variétés sont très friables; d'autres plus solides servent à élever des murs, même à faire des pilons, comme celui qui est figuré ici.



Fig. 12. — Pilon en corail.

Exemplaire très rare de corail façonné au moyen de la hache en pierre.

Les indigènes n'ont pas établi de classifications scientifiques. Chaque fois qu'éclate la richesse de leur langue, c'est dans des distinctions qui ont une utilité spéciale pour eux, dans leur économie domestique. Ainsi, si l'indigène distingue 15 ou 20 espèces de vents et donne des noms spéciaux au même poisson suivant sa taille, son âge, il ne distingue guère les différentes espèces de corail énumérées dans nos classifications scientifiques. Pour lui tout cela est du *to'a*. Cependant une masse ronde de corail se dit *to'a ati, to'apu*. une masse à branches *uruhi, uruana,* un banc de corail *to'a, aau*, une masse émergée au-dessus de l'eau est du *to'a raa*, une masse submergée *to'a faa ruru*, une masse sur laquelle la vague court *to'a auau.*

Il distingue encore deux espèces, l'une corrosive, qui irrite la peau au toucher, le *ahifa,* l'autre empoisonnée par une plante

appelée *hara*, c'est le *to'a harahia*. Enfin les mots *pua* et *ofai* (pierre) s'emploient aussi quelquefois pour désigner le corail en général.

Les habitants cuisent les blocs de corail dans un grand four et obtiennent une chaux excellente avec laquelle ils blanchissent leurs barrières ou leurs murailles en planches.

Les Rayonnés sont aussi représentés par quelques éponges (*remu, rimu*) d'une valeur commerciale nulle, mais surtout par des astéries et de nombreux oursins dont les piquants hérissent les fonds sablonneux ou qui se fixent entre les branches des polypes. Leur piqûre est vénéneuse. On trouve sur les récifs-barrières de grands oursins en forme de reine-marguerite : un centre violacé, formé de petits piquants serrés et dressés, entourés d'une couronne de bâtonnets calcaires semblables à des bélemnites. Ces bâtonnets sont employés comme crayons d'ardoise par les petits enfants.

Les Mollusques figurent au grand complet dans la faune des mers et des terres océaniennes. Parmi les bivalves, l'huître (*te tio*) qui affecte une forme plus tourmentée qu'ailleurs et qui se fixe solidement en grappes sur les rochers. On en trouve des quantités au fond des principales baies de Raiatea Tahaa : Opoa, Faaroa, Apooiti, etc.

L'huître perlière, l'avicule (*pârau*) donne lieu aux grandes pêcheries ; elle est plus abondante à Maupihaa, à Bellingshausen que vers les grandes îles où l'on pêche plus fréquemment le jambonneau ou pinna. Les moules abondent sur les bancs de coraux émergés à marée basse ; vers les 5 heures du soir, on voit des bandes d'enfants se diriger vers ces bancs et prendre l'apéritif en moules (*uu*) qu'ils ouvrent très habilement. Les bucardes, les limes, les peignes, les solens, les vénus, et surtout d'élégants *bénitiers* (tridachnes) abondent dans ces parages. Parmi les Gastéropodes marins, il faut citer, en première ligne, les *porcelaines* (poreho) qui ont de superbes représentants aux Iles sous le Vent ; sans parler du Cauris, il y a de magnifiques porcelaines tigrées et la très rare porcelaine aurore se rencontre sur les récifs de Bora-Bora. On s'inscrit une année à l'avance chez la reine pour en obtenir une. Les splendides Conques ou *pû* (onomatopée) servent de trompette de guerre ou d'appel pour la pêche ; on les perce d'un trou rond sur le côté, vers la pointe et l'on en tire des sons sauvages et puis-

sants. Un autre coquillage, le Casque de Huahine, sert aussi de trompette. Plusieurs peuplades de l'Océanie percent le pû à sa pointe et l'emmanchent dans une embouchure de bois ou d'os travaillé. Le Murex ou rocher est pêché pour la vente; c'est le *pûtaratara* (pû à épines) ou Murex scorpion. Le Bigorneau *(paoaa, maoaa)*, a sa coquille recouverte d'une épaisse couche de calcaire que les indigènes savent faire dissoudre dans du jus de citron. Alors elle apparaît brillante comme de la nacre. Le Bigorneau clôt sa coquille par un petit opercule en forme de disque que les fillettes emploient dans leur jeu de char.

Les coquillards trouvent dans ces îles un champ à souhait pour leurs recherches: les espèces et variétés de Gastéropodes marins sont innombrables et beaucoup sont peu connus. Plusieurs ont amassé des collections de milliers et milliers d'espèces.

Les limaces de terre sont peu nombreuses; on en rencontre par contre d'énormes et de hideuses sur les fonds marins. De petits escargots couvrent les fougères dans les vallées. Les fillettes en fabriquent des couronnes pour leurs chapeaux ou des colliers qui font plusieurs fois le tour du cou.

La poulpe, la gigantesque pieuvre, guette aussi sa proie dans les eaux de Raiatea. On la pêche à la *pâtia* (harpon) et les indigènes en estiment beaucoup le goût.

Un autre Céphalopode, le Nautilus, arrive par bandes vers le mois de janvier. La mer est couverte de ces corpuscules transparents et bleu marin; les fillettes courent joyeuses le long du rivage en criant: *hemahema!* Elles enfilent les Nautilus desséchés, les teignent à leur guise et s'en font des couronnes, légères et transparentes, qui parent avec grâce leurs cheveux noirs flottant au vent.

Quant aux crustacés, une espèce, le gécarcin ruricole ou tourlourou (*tupa*), crible les rivages de ses trous de taupe. J'en ai compté jusqu'à 40 par mètre carré. Le tourlourou enfouit tout ce qui tombe à la portée de son trou, même, cela va sans dire, le linge qu'il commence par lacérer en se l'arrachant avec ses congénères. C'est ce qui explique les désastres dont la blanchisseuse indigène n'a pas honte, certes; ça la fait rire. Si le tourlourou rend de précieux services en nettoyant la plage, il dévore aussi les poussins et les canetons. Pas moyen, du



Marae de Tevaïtoa.

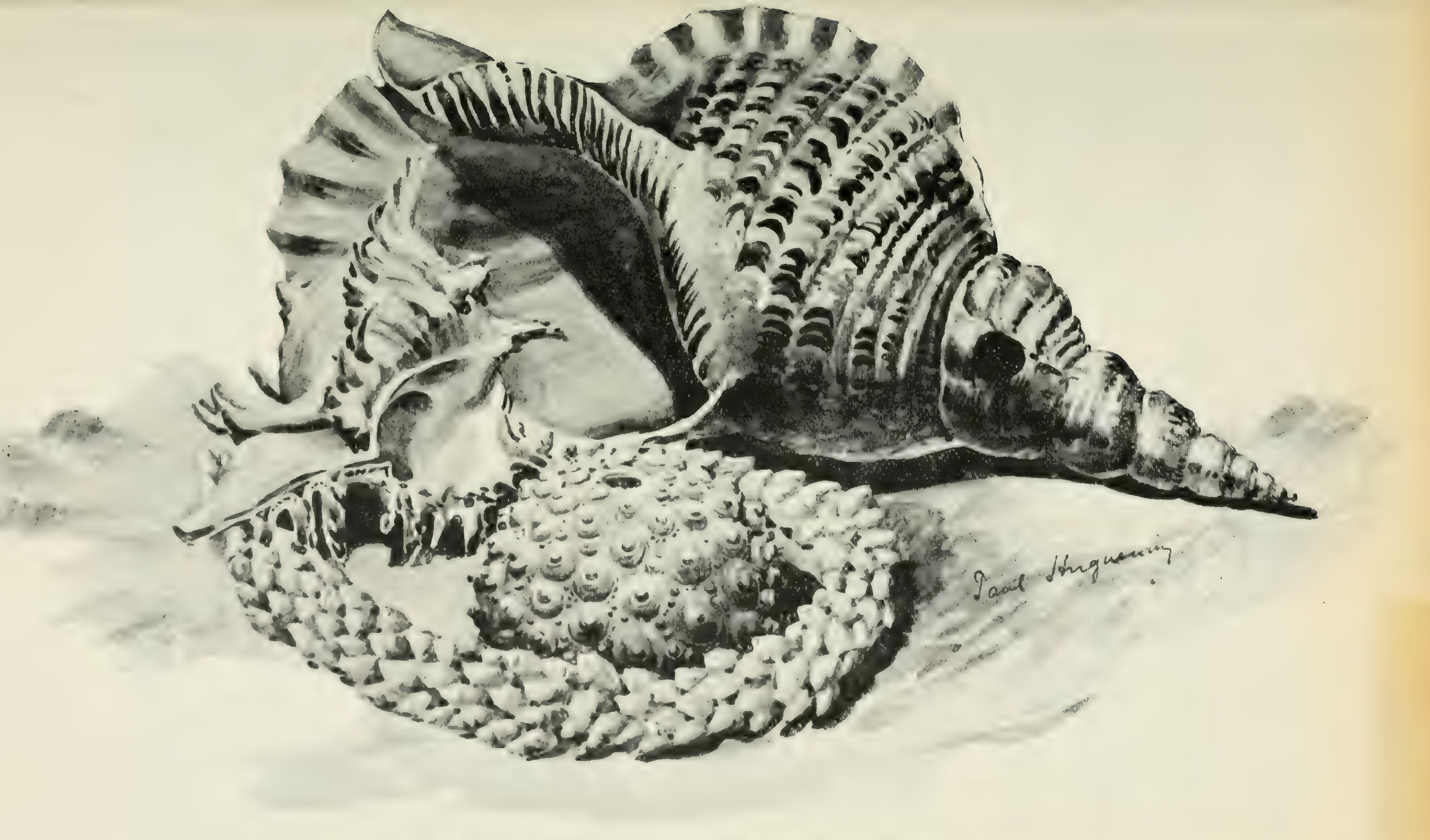


Fig. 13. Conque, oursin, murex et couronne de coquillages.

La conque est percée et sert de trompe d'appel pour la guerre comme pour la pêche. Le son puissant et sauvage de cet instrument primitif s'entend parfois d'une île à l'autre. Les coquillages employés pour confectionner des couronnes se ramassent sur les fougères arborescentes. Les fillettes les percent d'un petit trou qui permet de les enfiler six à six en hexagone. Ces petites étoiles de six sont ensuites ajoutées l'une à l'autre en chapelet. Cette couronne relativement lourde se fixe autour du chapeau et le maintient sur la tête malgré la violence du vent.

reste, de lutter contre ce puissant envahisseur. Les indigènes mangent cette bête repoussante.

Mais les crustacés ont de plus dignes représentants : le homard, les crabes (*oura miti*) de toute espèce, la langouste et la petite chevrette (*oura pape*) des ruisseaux qui ressemble beaucoup plus à une jeune langouste qu'à une écrevisse. Le crustacé le plus apprécié des gourmets, et les indigènes en connaissent le prix, c'est une espèce d'ibacus ou *varo* qui possède deux pattes en peigne à moustache et qui se plaît dans les trous de sable. Les gamins le chatouillent avec un roseau armé d'hameçons recourbés et le tirent facilement de son trou.

Les crabes, les langoustes, les crevettes muent fréquemment. On les voit, à la pleine lune, sortir entre deux pierres leur corps mou de sa carapace par un très petit trou situé sous l'abdomen, entre le corselet et la queue. La carapace reste intacte de forme et de couleurs et l'animal va s'en créer une nouvelle. La fécondité des chevrettes est colossale. Elles pullulent dans toutes les eaux douces. Les petites sont employées comme amorces pour la pêche à la ligne.

Un petit crustacé rouge vif, le Bernard l'Ermite, est un parasite qui vit dans les coquilles abandonnées.

Les vers sont représentés par le lombric (*toe*), et par d'autres moins intéressants encore : le ver solitaire (*toe ponapona*) ; *ponapona* signifie : ayant des nœuds comme la canne à sucre, le bambou, et encore *ponaponao*, ayant un appétit insatiable.

Parmi les myriapodes, les iules ou cent-pieds, (*veri*) font une piqûre douloureuse, ainsi que les scorpions (*otorepa, pata*), seuls représentants des arachnides avec de grosses araignées ventrues qui se sauvent en emportant leur sac blanc rempli d'œufs, un sac plus gros que leur corps (*tiatiarahonui, tutuirahonui*).

Les insectes sont fort désagréables ; ce sont d'abord les cafards, cancrelats (*popoti*) qui rongent vêtements, cuir, papier, et se défendent en projetant un liquide des plus nidoreux. Les fourmis (*roo*) de toute espèce s'introduisent partout et s'entassent avec leurs œufs dans les endroits humides et frais, pendant que les guêpes (*manu pâtia*) se groupent en essaims dans les manches de veste, dans les portefeuilles, après avoir tourbillonné par milliers dans les appartements. L'invasion des guêpes se produit vers la fin d'avril et, chaque après-midi, entre 2

et 5 heures, des essaims bruyants et dangereux vont se jucher partout et inondent votre moustiquaire. C'en est fait du repos et de la sécurité nocturnes pendant quelques semaines: votre moustiquaire, votre lit sont le refuge de guêpes, cancrelats, scorpions, cent-pieds (*veri*), fourmis et mouches maçonnes.

Ces misérables mouches maçonnes, dont il existe deux espèces, remplissent tous les trous d'une boue faite de sable et de terre avec laquelle elles construisent des cellules où vivent leurs larves. Les serrures, les porte-plumes, le dos des livres, le goulot des théières, les moindres fentes leur paraissent propices à leurs constructions. La mouche commune (*te rao*) abonde aussi à Tahiti. Le moustique (*naonao*) (*nono* aux Marquises) est le grand transporteur d'infections purulentes. Il est moins abondant au bord de la mer que dans la brousse qu'il rend parfois inhabitable. Inconnu sur les montagnes, il est plus fréquent à la saison des pluies qu'à la saison sèche. On est plus ou moins vite vacciné contre ses piqûres et bien des colons dorment sans moustiquaire.

Le tableau de tous ces êtres charmants ne serait pas complet sans les poux (*ûtu*) qui infestent principalement la chevelure féminine. On voit des femmes étendues sur leurs vérandas occupées des journées entières à chercher ces parasites sur la tête des petits enfants ou d'une voisine complaisante avec laquelle elles partagent ensuite le butin.

Il y a très peu de papillons (*pepe*) et de chenilles (*he, hape*) aux Iles sous le Vent. Un gros papillon nocturne vient fréquemment tourbillonner avec bruit autour des lampes. Les enfants ont la cruelle habitude d'allonger la trompe des papillons en les tenant par cet appendice et en les faisant voleter devant eux.

Le grillon (*peretei* ou *vivivivi*) fait entendre continuellement son cri monotone (*peretei*). Une espèce de grillon ou plutôt de cigale verte (*peretei*) de la montagne vient parfois frotter ses ailes avec bruit près des habitations. C'est signe d'une nouvelle bonne ou mauvaise. Si l'on ajoute quelques pâles libellules et de rares puces (*tutua, tiatua*), on en aura fini avec la nomenclature des insectes qui habitent ces contrées.

Quant aux poissons, toutes les espèces marines ont des spécimens dans les eaux de Raiatea et de Tahaa. Bien connus et décrits dans des ouvrages spéciaux, il n'ont, en général, rien de

très particulier à ces contrées. Une simple nomenclature des principales espèces que l'on y rencontre suffira.

Parmi les Cartilagineux, nombreux requins (*mao*) provoquant cependant très peu d'accidents, les pirogues ne prenant, en général, pas la haute mer. Beaucoup d'anguilles, quelques poissons abdominaux, mais surtout des acanthoptérygiens, l'exocet (poisson volant), le tranchoir, le chabot, la bonite (*ahopu* ou *atu*), la perche, la carangue, le maquereau, le thon, le rouget,

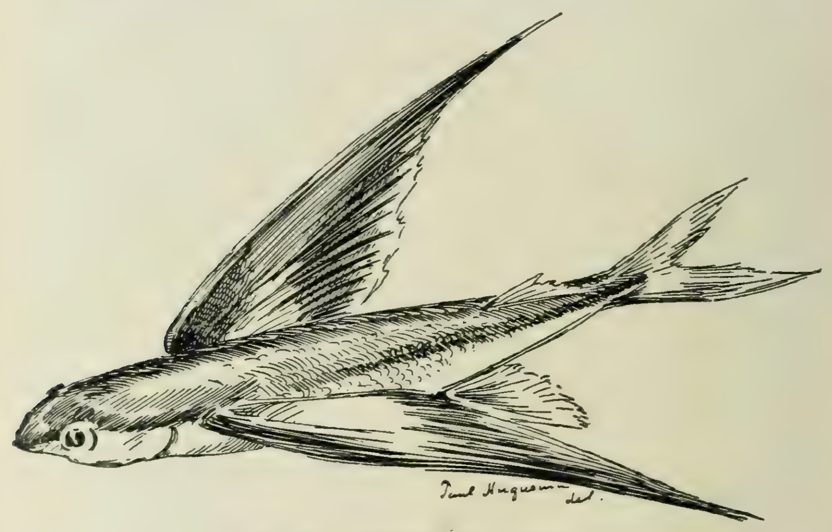


Fig. 14. — Poisson volant (exocet).

Les indigènes consomment le poisson volant, surtout à Huahine.

le dangereux hémitriptère (*nohu*) possèdant des épines très venimeuses dont la piqûre sous le pied peut être mortelle, des coffres, balistes et des poissons à houpe qui ont peut-être donné naissance à la légende d'après laquelle certaines baies de Raiatea (Faaroa, Opoa) seraient hantées par des poissons possédant une tête humaine avec des cheveux.

Les oiseaux n'abondent pas dans les forêts luxuriantes de Raiatea. Il y a trop peu de graines et d'insectes. La plupart sont silencieux. Pas de ces gais chants de printemps qui font le charme de nos forêts. Seulement l'appel de la tourterelle sauvage (*uupa*), le cri strident du pic (*otatare*) qui vient de crever l'œil à un poulet, ou, le soir, le rappel du coq sauvage. Les



Lever de soleil sur Raiatea

(Indigène amenant leurs coqs pour le combat)

palmipèdes et les échassiers sont naturellement plus nombreux, trouvant une nourriture plus abondante et pouvant se transporter plus aisément. L'albatros, le fou, le goéland, la gonie suivent les navires au large, mais disparaissent un jour avan l'arrivée à terre, soit à 400 ou 500 kilomètres des terres habitées.

Par contre les mouettes (*tarara*), les hirondelles de mer, les phaétons, oiseaux blancs avec une plume rouge à la queue, les sarcelles (*moora oviri*), grues (*ao*), courlis, bécassines (*torea*), râles, abondent sur toutes les plages. On chasse la sarcelle et

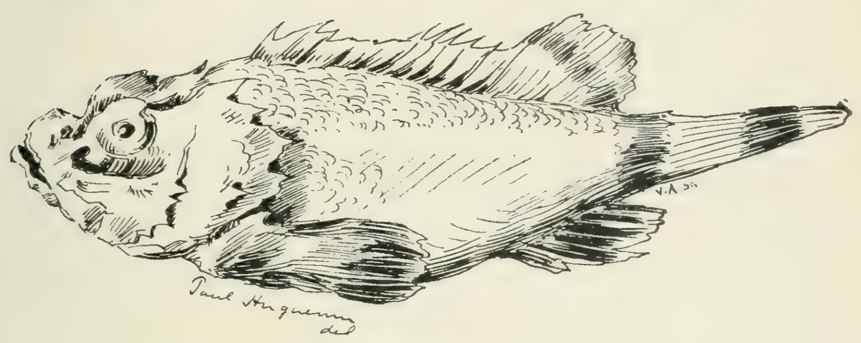


Fig. 15. — Le Nohu.

Poisson dangereux à cause de ses piquants qui contiennent une substance toxique laquelle, introduite sous la plante du pied, peut donner le tetanos.

la bécassine dans toutes les baies, surtout à Mana, Apooiti. Opoa, Faaroa, etc. Une espèce de héron gris nommé *utuu* fréquente les plages et semble être le même oiseau qui figure dans les dessins japonais et chinois.

Enfin on rencontre une espèce de petite hirondelle (*opea*) à courtes ailes qui voltige le soir silencieuse autour des habitations, et des groupes de tout petits moineaux (le vrai moineau n'existe qu'à Papeete, où il a été importé) qui s'envolent en essaims avec un petit sifflement. Un oiseau de mer ressemble assez à notre aigle et plane à de grandes hauteurs. Bien loin dans la brousse on trouve quelques perruches (*aau, aavao*) mais elles sont très sauvages. Il ne reste plus à mentionner. dans l'échelle animale, que les cétacés. baleines, dauphins et marsouins qui visitent aussi ces parages. Parfois une baleine vient échouer sur les coraux de Scilly et Bellingshausen où l'on retrouve ensuite ses ossements blanchis. Ces dernières iles

plus éloignées du reste du groupe sont habitées uniquement par de très nombreux oiseaux, des palmipèdes ou des échassiers, qui y pondent sur le sable des quantités prodigieuses d'œufs.

En résumé, la vie animale est beaucoup plus puissante dans la mer que sur la terre où la première impression est une impression de mort et d'abandon, surtout quand on s'éloigne des rivages et que l'on s'enfonce dans les montagnes de l'intérieur.

CHAPITRE V

CLIMAT

Nos quatre saisons sont inconnues en Polynésie. Il n'y a au fond que deux saisons, la saison sèche et la saison humide. La première correspond aux températures minima et aux jours les plus courts ; elle s'étend de juin à octobre, avec quelques écarts sensibles d'une année à l'autre, les pluies ne commençant pas toujours en novembre et finissant quelquefois avant le mois de mai.

Pendant cette saison humide, la température ne dépasse cependant guère 33 degrés centigrades à l'ombre et, pendant la saison sèche, elle ne s'abaisse jamais au-dessous de 15 degrés centigrades. Les grands vents n'ont aucune action sur le thermomètre. Il n'en est pas de même de la brise de terre (*hupe*) qui parfois, en juillet, amène cette température de 15 degrés vers 4 heures du matin. C'est la saison sèche, l'hiver tahitien, *poai* [1]. Alors on voit l'huile de coco (*monoi*) se figer et les indigènes trouvent qu'il fait très froid (*toetoe*) ; ils toussent et attrapent des pneumonies à ce moment-là, d'autant plus facilement que c'est l'époque des fêtes nationales où l'on passe ses nuits à chanter. Ils appellent aussi cette saison *tauanuanu*, la saison froide (saison : *anotau, tau anotaro*) et désignent la saison humide ou plus particulièrement la fin de décembre et le mois de janvier par *uruauhune* ou *ururahune*, ce qui signifie la saison où il y a

[1] Les missionnaires anglais qui ont ajouté à la langue tahitienne beaucoup de mots nécessaires à la traduction de la Bible en les tahitiennisant, ont tiré du grec *eheima* le mot *heima* (hiver).

abondance d'*uru* (le fruit de l'arbre à pain). C'est notre « temps de la moisson », car tous les fruits donnent une récolte, la principale, en ce moment-là : l'ananas, l'*uru*, la patate, le taro, le melon d'eau, la goyave, etc. Beaucoup d'espèces produisent deux ou plusieurs récoltes, l'uru en particulier. L'orange mûrit de mai à septembre. L'époque de maturité des fruits n'est pas tout à fait la même aux Iles sous le Vent qu'à Tahiti où elle est en avance de quelques semaines.

Pour désigner la saison des fruits qui ne produisent qu'une fois l'an, on emploie le mot *hotutau* (*hotu:* porter du fruit). La première récolte d'uru se faisant vers octobre, ce moment est appelé *manavahoi.*

Les Tahitiens ont donné des noms au jour le plus court et au jour le plus long de l'année ; le solstice de juin s'appelle *Ruapoto* (*Rua,* dieu tahitien, *poto,* court) et le solstice de décembre, *Rua maoro* (*rua,* dieu, *maoro,* longtemps). Au solstice de juin, le soleil se lève à 6 heures 32 minutes du matin et se couche à 5 heures 28 minutes ou 5 heures 30 minutes du soir ; au solstice de décembre, il se lève à 5 heures 20 ou 5 heures 27 du matin et se couche à 6 heures 30. Les jours varient donc entre 11 et 13 heures. Les poules se couchent dès 6 heures du soir et les cops chantent toutes les heures à partir de 9 heures.

La distinction entre saison des pluies et saison sèche n'est pas nettement tranchée ; il pleut aussi de juin à octobre, mais beaucoup moins (m. 0,16, 0,18) que de novembre à mai (jusqu'à 1 m.).[1]. Les mois les plus secs paraissent être juillet et octobre.

On a remarqué qu'il pleut (la pluie : *ua*) un peu moins pendent le jour que pendant la nuit. Les averses sont violentes, mais ne durent généralement pas longtemps ; elles font rapidement place au soleil. Les orages (*vero*) sont rares. Les coups de foudre (*patiri*) sont très sonores et les éclairs (*uira*) très brillants. Un ciel où les éclairs éclatent de tous côtés se dit *uira hoahoa* (éclairs excités). La foudre ne tombe jamais sur les maisons qui sont basses et sans saillie et entourées de nombreux cocotiers et autres grands arbres qui la détournent. Les éléments ne paraissent pas impressionner les indigènes qui se plaisent sur mer dans la tourmente et l'orage.

[1] *Annuaire de Tahiti*, 1899.

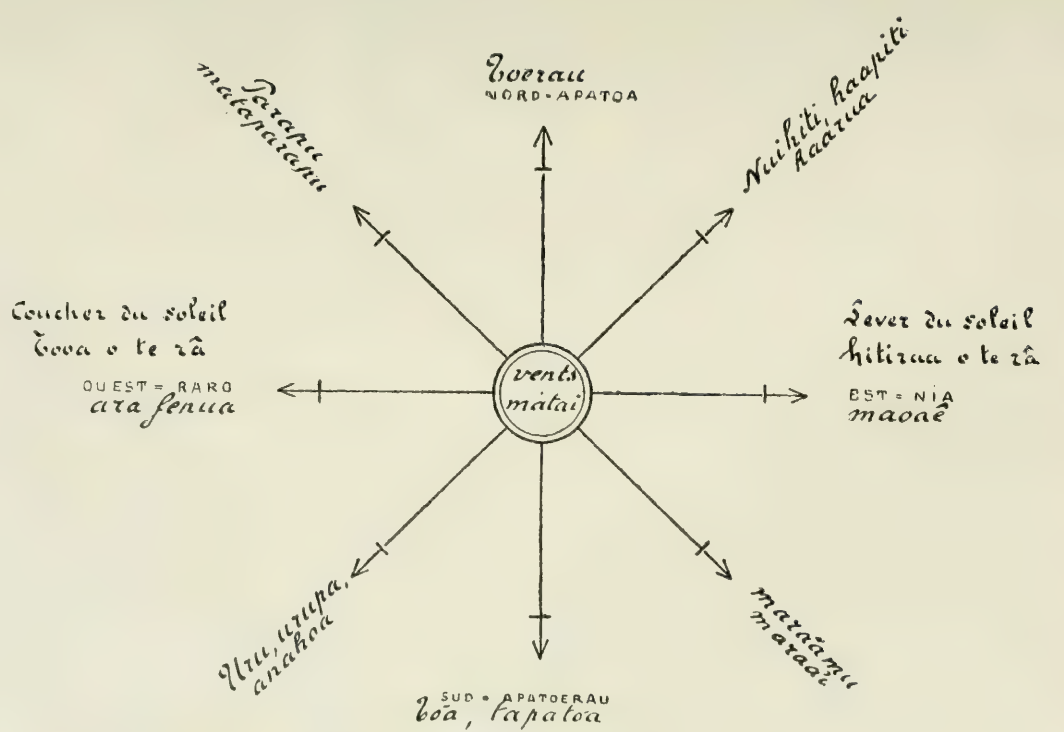


Fig. 16. — Rose des vents tahitiens.

Le vent le plus constant est l'alizé, qui souffle presque toute l'année de directions différentes, avec de courtes interruptions de contre-alizés ou de vent du Nord. De mai à août, l'alizé souffle du Sud-Est, c'est le *Maraai* (le nom plus moderne est *Maraamu*). De septembre à décembre surtout de l'Est (*Maoaè*). C'est cette direction de l'alizé qui a valu à Raiatea et aux îles voisines le nom d'Iles sous le Vent de Tahiti. Cette position rend le voyage par voilier de Raiatea à Tahiti très long (il peut durer 8, 9, 10 ou 12 jours) tandis que le retour s'effectue en 16, 20, 24, 30 heures. Aussi les navigateurs raiatéens attendent-ils généralement une saute de vent au Nord ou à l'Ouest pour partir de Raiatea. Ce vent du Nord ne dure quelquefois que 24 heures, tandis que, de fin décembre à mai, pendant la saison des pluies, il souffle plus régulièrement. C'est lui, le *Toerau*, qui amène les ondées équatoriales, les Iles de la Société (par 16°, 17° de lat. Sud) se trouvant, dans la zone agitée, entre les calmes équatoriaux et les calmes tropicaux. Aussi le vent souffle-t-il de toutes les directions et saute-t-il très rapidement.

Les Tahitiens, peuple navigateur par excellence, ont une richesse d'expressions toute particulière pour désigner des vents que d'autres confondraient facilement. Il suffit de jeter un coup d'œil sur la rose des vents ci-jointe pour s'en convaincre. A tous ces vents il faut encore ajouter les noms de *Anauru*, *Morehu*, *Puaheetoa, Aerorau, Toa huri nihi*, *Toa huripapa* (vent de tempête), mots dont l'emploi est difficile à déterminer exactement, et *Puahiohio* (vent tournant). La plupart sont des vents irréguliers.

Il y a encore deux brises régulières et constantes : la brise de terre (*hupe* ou *haumoe*) qui descend des sommets des îles pendant la nuit et a son maximum d'intensité au lever du soleil, et la brise de mer qui s'élève entre 9 et 10 heures du matin, atteint son maximum entre midi et 2 heures du soir et décroît de 3 à 4 heures, pour faire place au calme qui précède le *hupe*[1].

Voici encore quelques expressions se rapportant au vent :

Matai oa : bonne brise, agréable ; *Matai pupu ee :* vent soufflant de différentes directions ; *Mihoorie :* vent agréable ; *Ona :* petite brise.

[1] Un temps calme et chaud propice à la pêche vers les récifs s'appelle *avatufâ*.

Il est à remarquer que les vents du Nord et du Sud sont désignés d'après la direction vers laquelle ils soufflent. Le *Toerau*, vent du Nord, parce qu'il souffle dans la direction de *l'Apatoerau* (Sud), le *Toa* ou *Tapatoa*, vent du Sud, parce qu'il souffle dans la direction de l'*Apatoa* (le Nord). Cela est logique de la part de ces navigateurs qui disaient :

Tera te Toerau : voilà le *Toerau*, c'est-à-dire le vent qui poussera notre navire vers le Sud.

Rarement les vents de cette partie du Pacifique tournent en ouragans. Les îles Samoa furent, le 16 mars 1889, le théâtre d'un ouragan terrible, où périrent, dans la baie d'Apia, plusieurs vaisseaux de guerre américains, allemands et anglais avec de nombreux marins. Cet ouragan fut ressenti dans les Iles de la Société, mais avec beaucoup moins de violence et l'on n'eut pas à déplorer la perte de vies humaines. Des cyclones s'étaient déjà fait sentir en décembre 1879 et le 8 février 1875.

On cite aussi quelques raz de marée, en février 1883 et février 1888[1]. Ces perturbations, comme on le voit, se produisent pendant la saison des pluies, sous l'influence des vents du Nord ou du Nord-Est.

Les plus grandes marées (*nanumiti*) ne dépassent pas 50 centimètres. La marée est très régulière ; elle atteint son maximum vers midi et minuit : la marée basse survient à 6 heures du soir et à 6 heures du matin.

L'état de la mer (*miti*) est observé avec soin par l'indigène. Il appelle *tai, taiaro, tairoto* la mer circonscrite entre la rive et le récif-barrière, ou bien le lagon intérieur. *Tua, aehaa, tuateaeha* est la vaste mer qui s'étend jusqu'aux bornes de l'horizon ; *moana*. désigne les grandes profondeurs. *moana haa uriuri,* les profondeurs azurées, *moana tumatuma* (ou *timatima*) les profondeurs noires, *moana farere, faroaroa, moana rera.* les profondeurs insondables, *moana topa tò* un abîme soudain, *moana faoaoa*, une mer trouble et *moana tere ore hia* une mer où l'on n'a pas essayé de naviguer. La mer calme comme un miroir est appelée *mania taeahaa, mania toove ;* la mer calme par places et agitée à d'autres : *mania tiputaputa*. Les vagues, *are, ari, aru;* les vagues longues, *araurau*, les grandes et hautes vagues, *varea,* les vagues très longues. *tua tea,* les vagues se brisant,

[1] *Annuaire de Tahiti*, 1899.

aru fetoitoi, le creux de la vague, *ta fare,* la vague qui se soulève et retombe, *tatitia,* la pointe des vagues, *mata are,* l'écume, *uha, ufa, uhauha, ufaufa.*

Les arcs-en-ciel (*taputea, anuanua, anuenue*) et les trombes (*ureuretumoana, ureure. tia moana*) sont fréquents ; mais, pas plus que les autres phénomènes de la nature, ils ne semblent impressionner l'âme indigène.

Le baromètre oscille entre 756 et 762 millimètres ; la pression maximum se produisant vers 10 heures du matin et 10 heures du soir et la pression minimum à 4 heures du matin et à 4 heures du soir [1].

[1] *Annuaire de Tahiti*, 1899.



Le mont Tapioi (Raiatea)

CHAPITRE VI

ÉTOILES, CIEL, FIRMAMENT

Le Tahitien considère le ciel à deux points de vue : 1° par rapport à la navigation ; 2° pour y lire des présages. Il n'y place ni ses dieux ni ses mânes ; toute la mythologie habite dans les montagnes, les vallées, les précipices dont les âmes s'écartent plus ou moins. S'il a donné des noms à quelques étoiles, c'est que celles-ci étaient très visibles et pouvaient le diriger dans la navigation nocturne.

Les différents états du ciel sont dépeints avec beaucoup de soin par la langue tahitienne.

Le ciel, *te ao, te rai, te reva* (atmosphère) peut être serein : *rai-atea.* C'est cette qualité qui a valu son nom à l'île de Raiatea.

E hau marû, e marû to oe rai
E topara, te mahana
I Ra'i-atea nei !

dit un chant très populaire :

Plein d'une douce paix, serein est ton ciel.
D'une clarté douce la lumière
A Raiatea ici.

Le ciel est sombre aussi *rai poia, poiri*, menaçant, *rai maemae,* nuageux, *parutu,* sans nuages, *moere, aparai,* couvert de nuages annonçant le vent, *tutai vi* : pommelé de nuages argentés, *raiutiuti.* Si les nuages (ata) sont blancs, ce sont des *pua*

arai; noirs, *mata atao,* et ces *mata atao* sont des colonnes de nuages surgissant de l'horizon, autrefois un présage de guerre. Il y a aussi des *raiarii* (roi du ciel) qui étaient de bien mauvais augure. Les nuages rouges à l'horizon sont dits *tutai;* ceux qui se trouvent à l'horizon, mais sans y ajouter la qualité de rouge, *maire fatutu;* d'autres petits nuages rouges ou fragments d'arcs-en-ciel, comme on en voit fréquemment, sont des *tohu ura* (une prophétie rouge). Les nuages qui entourent le sommet des montagnes sont appelés *ohu;* ceux qui descendent plus bas et se traînent en brouillards sur les collines, *mahu.* La nuit, c'est *te po*, *te rui;* la nuit obscure: *po rumaruma;* le jour. *te ao* (lumière), *te mahana* (durée): l'aurore, le point du jour se dit *aahiata;* le moment qui précède le lever du soleil *marumaru ao* (*marumaru:* pénombre), la couleur jaune du ciel à ce moment est *rea rea ao* (jaune jour), le lever du soleil: *te hiti* (*a*) *o te râ;* les rayons du soleil: *te hii o te râ.* Quand le soleil arrive à son zénith: *ua tanini upoo te râ.* Lorsqu'il est entre le zénith et l'horizon c'est le *râ tunuu.* Un coucher de soleil, *tooa o te râ,* peut être sans nuages; ce phénomène, assez fréquent et de bon augure, est nommé *heepuenui;* le crépuscule du soir: *marumarupô.*

Voici maintenant la nuit. La lune *te marama* (*te avae*) se lève (*ua paata te avae*): elle monte (*ua eero, ua eeva te marama*); il fait clair de lune (*vaevae*): minuit approche (*fetui*); la lune disparaît (*ua mairi te avae*). Maintenant on aperçoit les étoiles (*fetia*, *fetu*); Mars, *fetia ura* (étoile rouge). *Matarii,* les Pléïades (les petits yeux). Vénus, *Taurua.* Les trois étoiles du milieu d'Orion: *Hui tarava;* la Croix du Sud: *Tauhâ.* Deux étoiles brillantes près de la Croix du Sud, qui servent de guides aux navigateurs indigènes: *Namatarua.* Puis l'étoile du matin, qui est tantôt Vénus, tantôt Jupiter: *Horopoipoi, Fetiapoipoi,* ou encore *Fetiatai ao.* Une tache noire dans le ciel près de la Croix du Sud se nomme *Ooiri.* Les comètes sont des *fetia ave* (étoile à queue), les étoiles filantes et les météores, *pao, opurei. patau, pitau.*

Fig. 17. — Clair de lune à Raiatea.

CHAPITRE VII

POPULATION

Origine des Polynésiens. — Résumé des hypothèses. Les sources historiques.

Les idiomes polynésiens ne possédant pas d'écriture, les annales de ces peuples n'ont pu être fixées avant l'arrivée des Blancs, c'est-à-dire il y a un peu plus d'un siècle, puisque Cook découvrit Tahiti en 1769.

C'est à cette époque-là qu'il eût fallu recueillir avec soin toutes les traditions polynésiennes. On a malheureusement attendu que la diminution effrayante de ces populations menaçât de les effacer de la carte pour rassembler et publier quelques-unes de leurs traditions. Ce n'est que vers 1850 que parut le premier Dictionnaire [1] de la langue tahitienne et la première traduction complète de la Bible n'est pas de beaucoup antérieure. Ellis venait de publier ses *Polynesian Researches ;* Moerenhout, Fornander, de Quatrefages ont réuni des matériaux considérables qu'il serait impossible de se procurer actuellement. Ceux qui écrivaient au milieu du XIX[e] siècle se plaignaient déjà que les traditions et les coutumes s'effaçaient, que l'usage de l'ancienne langue s'en allait. Ils assuraient que les vieillards pouvaient parler entre eux sans crainte d'être compris des jeunes gens. Que dire de l'état actuel? A Tahiti, la vieille langue tahitienne trop difficile à manier fait place au « tahitien de la

[1] *A Tahitian and English Dictionary*, printed at the London Missionary Society's press, 1851.



Marae de Huahine.

plage, espèce de « petit nègre » dont se contentent la plupart des Européens en séjour. Il faut fuir aux Iles sous le Vent. il faut aller dans les districts reculés de Raiatea, ou bien à Bora-Bora, à Maupiti pour retrouver encore quelques bons vieux mots, quelques antiques expressions. C'est là aussi qu'on retrouve occasionnellement l'antique costume et bien des pratiques superstitieuses, dernier reflet de la religion abandonnée il y a 80 ans à peine. Ce sont les observations faites dans ce milieu moins contaminé par notre civilisation qui ont fourni la matière de ce volume. Nous avons voulu dépeindre ces îles enchanteresses et leurs habitants tels que nous les avons vus dans les dernières années du XIXe siècle. Ce qui existe trouve son explication dans ce qui a existé. Nous avons cherché à donner cette explication en jetant quelques coups d'œil rétrospectifs au moyen des renseignements que nous avons recueillis sur place, de la bouche des indigènes surtout. Ceux qui nous ont le plus renseigné soit sur les mots, soit sur les coutumes, traditions et légendes, méritent au moins une mention de reconnaissance. Ce sont en particulier *Taumihau,* patron de cotre à Uturoa, parent de la famille royale des *Tahitoe* et le vieux *Mataute,* ancien chef de *mataeinaa.* Le premier a écrit de sa main les chants et légendes qu'on trouvera à la fin de ce volume.

Tous ceux qui s'intéressent à ces populations primitives prêtes à disparaître, à leur histoire et à leurs légendes attendent avec impatience un ouvrage très important promis depuis longtemps : *L'Histoire de Tahiti* par Miss Teuira Henry. Miss Henry, qui habite actuellement les îles Sandwich, est la petite fille de l'un des premiers missionnaires anglais qui se rendirent à Tahiti, le Rev. J.-M. Orsmond. Celui-ci avait rassemblé de nombreux matériaux qui vont paraître maintenant et qui constitueront un vrai trésor relatif à la mythologie et aux légendes tahitiennes. Il serait à souhaiter qu'on publiât une édition française de cet ouvrage.

Grâce à ces documents et à ceux que publie le *Journal of the Polynesian Society* de nouvelles clartés viennent éclairer le problème de l'origine des Polynésiens et en rendent la solution de plus en plus possible. Nous ne nous occuperons que des principales hypothèses et des principaux arguments qui ont été produits relativement à la route que ces peuples ont suivie dans leurs migrations successives.

Mais d'abord, voyons de quelle manière s'est conservée et se conserve encore le souvenir des faits historiques chez les Océaniens?

1° Il y a d'abord l'histoire des dieux, *Te Rohu Atua*, qui se transmettait autrefois par les prêtres (*Tahua pure*), espèces de druides des *Marae* polynésiens. Cette histoire des dieux, c'est en même temps l'histoire des anciens rois, car la généalogie de ceux-ci, lorsqu'on remonte une vingtaine de générations en arrière, se confond avec l'histoire des dieux, spécialement de *Hiro*, d'*Oro*, de *Taaroa*, etc.

2° Une source historique qui restera longtemps encore en honneur, ce sont les généalogies (*te aufau fetii*). Ces généalogies sont conservées avec d'autant plus de soin qu'elles constituent en même temps les droits des familles à certaines terres. Lorsqu'une contestation s'élève relativement à une terre, on se rend devant les juges indigènes et chacun de réciter sa généalogie et de citer le nom de ses ancêtres qui ont été propriétaires de la dite terre. Il arrive souvent que celui qui peut remonter le plus haut et donner les plus copieux détails sur ses ascendants l'emporte sur son adversaire[1].

Il va sans dire que les chefs et rois attachent encore plus d'importance à ces généalogies qui, malheureusement, se transmettent oralement. En 1899 commença la discussion générale relative aux terres des Iles sous le Vent. Autrefois, toutes les terres appartenaient aux rois qui les donnaient en apanage pour ainsi dire définitif sous le nom de *Taura oire,* lots de ville. Comme le chef-lieu seul de Raiatea avait reconnu la domination française depuis dix ans, les terres du chef-lieu avaient été données en apanage à des partisans de la France. Maintenant que toutes les îles lui sont soumises, les anciens propriétaires (*fatu*) viennent réclamer et ce sont des complications infinies pendant lesquelles les *aufau fetii* jouent un grand rôle. On a vu, pendant l'année 1899, les descendants des rois de Tahiti, le Prince Hinoï, la reine Mârau, le grand chef Tati, la reine de Bora-Bora à tour de rôle faire la tournée des villages, rassemblant partout la population pour essayer de persuader les indigènes de leurs droits royaux. Mais à peine le premier avait-il tourné le dos, sûr d'être admis comme propriétaire général, qu'un compétiteur

[1] Voir note du *Tahitian and English Dictionary*.

survenait et renversait les arguments de son adversaire. On ne sait comment tout cela finira. Il faudra sans doute une décision des juges français passant par-dessus les *aufau fetii.*

3º Ensuite viennent les contes, les récits légendaires (*aai, aamu*) relatifs à de puissants personnages et à leurs hauts faits décrits dans le langage le plus hyperbolique.

4º Les Tahitiens ont aussi essayé d'immortaliser leurs guerres, leurs victoires en leur donnant des noms particuliers. Il suffit de prononcer le nom de *te tamai i te hoo roto, te tamai huri aua* pour éveiller le souvenir de sanglants combats entre les guerriers de Huahine et de Raiatea, de Raiatea et de Bora-Bora [1].

5º Les petits faits relatifs à l'histoire des particuliers, chefs, rois ou simples mortels sont, à l'heure qu'il est, encore commémorés par un changement de nom.

Il n'y a *pas de noms de famille.* A sa naissance, chaque individu reçoit de ses parents un nom significatif, celui d'un grand roi, d'un dieu, ou bien un nom rappelant une circonstance relative à la naissance, comme Tetua, le dos, Mahuru, le bébé qui tette, Te tua ite roi, le dos dans le lit, Ruru, trembler, Taiu, le nourrisson, Aru, la fin d'un désir, Teuira, l'éclair, Mauiui, douleur, Teuru, le maiore, Te rou, la perche pour cueillir le maiore, Terao, la fourmi, etc.

Dès que l'enfant est né, il se présente une commère pour l'adopter en lui donnant un autre nom, plus pompeux que le précédent : *Terii*, le roi ; *Tehaamana*, le puissant, *Taaroa* (nom d'un dieu), *Hina* (nom d'une déesse), etc.

Dès lors, l'enfant est connu sous ces deux ou trois noms auxquels on ajoute celui du père ou du père adoptif au moyen de la particule copulative *a*. Ainsi : Teipo (la chérie) a Taumihau ; Terii (le roi) a Mahuru. Quand vient l'époque du mariage, un vieux chef se lève au repas de noce ; il prononce un petit « speech » et décerne un nouveau nom aux époux, ainsi : *Temauarii* (les rois) [2].

S'il a enterré sa femme dans un cercueil de bois de *tamanu*, il prendra peut-être le nom de *Piha-ati* (cercueil en *ati*). Un vieillard qui fut autrefois un joueur enragé appelé *Pere* (joueur) se mit à trembloter ; on le désigna désormais sous le nom de *Haumani* (fatigué, sénile). Ayant observé une ressem-

[1] *Tahitian and English Dictionary.*

[2] L'époux perd sa femme : il prend le nouveau nom de *Paoaa* veuf.

blance partielle entre le visage du vieux chef Mataute et celui d'un parent Européen, nous le lui dîmes. Il s'enquit alors du nom du Blanc auquel il ressemblait. Le même jour, le vieux chef changea de nom et s'appela Viriamu, traduction tahitienne de William. Chacun connaît l'origine du nom de *Pomare*; le roi de Tahiti ayant été saisi d'une toux brusque après une nuit passée sous les armes prit le nom de *Po-mare* (nuit-toux). Le dernier roi de Raiatea, *Tamatoa*, abdiqua plutôt que de consentir à se soumettre à la domination de la France. Il adopta aussi un nouveau nom, celui de *Arii mate* (roi mort) pendant que l'individu qu'il désigna pour le remplacer au trône de Raiatea (et qui n'est pas de sang royal) prit celui de *Tavana mono* (vice-chef).

6° Enfin, un moyen populaire de perpétuer le souvenir des faits, consiste à les chanter dans des épopées plus ou moins héroïques, des *pehe* ou *himene* (chants). (*Pehe* est l'ancien mot; *himene* vient de l'anglais *hymn*).

Nous avons ainsi assisté à la création d'un *pehe* chantant la conquète de *Tahaa* par les Français. Le barde était un homme de Raiatea, *Tupaia*.

Mais ordinairement ces chants célébraient des victoires ou bien se rapportaient à des événements domestiques, ou individuels de tribus. Ils étaient occasionnels et n'ont guère été conservés.

Les différentes sources historiques énumérées plus haut n'auraient guère fait avancer la question de l'origine des Polynésiens. Il existe un bon nombre de traditions orales; toutes font venir les Polynésiens de l'Ouest. C'est aussi la conclusion qui s'impose actuellement et l'hypothèse qu'ils seraient venus d'Amérique ne peut plus trouver de défenseurs.

Nous avons vu comment, dans leurs migrations successives, les Polynésiens ont donné le nom de la mère patrie *Havaiki* à toute une série d'îles. Quelle est cette *Havaiki*? La meilleure étude qui ait été faite sur ce sujet est tout à fait récente.

Elle a paru dans les Nos 27, 28 et 29 de septembre 1898 à mars 1899 du *Journal of the Polynesian Society*, sous le titre *Hawaiki, the whence of the Maori*, par L. Percy Smith. Au point où en est la question, il est même inutile de rappeler les anciennes hypothèses. Voici maintenant les principaux fils conducteurs qui permettent de suivre les migrations des Polynésiens.

Chacun sait que les populations comprises sous cette déno-



Village de Vaitape (Borabora).

mination générale occupent les îles de l'Océan Pacifique, de la Nouvelle-Zélande aux Sandwich, des Samoa à Tahiti, aux Marquises et jusqu'à l'Ile de Pâques. Tous ces peuples sont les rameaux d'un même tronc ; ils ont occupé ces îles petit à petit, en un long espace de siècles, une première vague en découvrant quelques-unes, les occupant, donnant des noms, perdant de vue la mère patrie, fondant des colonies autour d'elle. Des siècles se passent. Une deuxième vague, puis, par places, une troisième, envahit les territoires déjà occupés, soumet les habitants, apporte des mots nouveaux, des noms nouveaux aussi. Tous ces faits s'expliquent, à l'heure qu'il est, assez facilement. Ainsi s'établirent des castes, les derniers et plus forts envahisseurs devenant les rois (*Arii*) ; après eux les *Raatira* (chefs) puis la plèbe, les *manahune*. C'est ainsi que se justifie la pluralité de termes pour désigner une seule et même chose, comme *toa* et *aito* (bois de fer), *pô* et *rui* (nuit), *ao* et *rai* (ciel), *tai, miti* et *tua* (la mer), *piti* et *rua* (deux), etc.

La fréquence des vents d'Est (les alizés) n'est pas du tout un obstacle à une migration venant de l'Ouest. Comme nous l'avons vu, les indigènes attendent encore, à l'heure qu'il est, le vent occasionnel d'Ouest ou du Nord (*Toerau*) pour se rendre dans les îles situées à l'Est, certains qu'ils sont d'un prompt et facile retour. Les émigrants d'autrefois devaient agir de même.

On prétend retrouver chez les Tahitiens des coutumes sémitiques et même des analogies dans le vocabulaire et la grammaire avec les langues sémitiques. Il faut donc qu'à un moment donné les Polynésiens aient été en contact avec les Arabes ou les Hébreux.

On présume donc que les Polynésiens sont originaires de l'Inde. Il auraient habité les plaines qui s'étendent entre l'Hymalaya et le Golfe Persique. Ainsi le pense M. L. Percy Smith. Un temps vint où les Aryens firent leur apparition aux Indes ; leur capacité mentale était supérieure et ils étaient probablement plus nombreux que les Polynésiens. Devant cette invasion, ceux-ci se retirèrent, mais graduellement. Il y eut sans doute une période où ces deux races se croisèrent par mariage et cohabitation. On ne peut déterminer combien de temps aurait duré ce contact, mais peu à peu la race aryenne aurait refoulé les Polynésiens vers le Sud et vers la mer où ils acqui-

rent des connaissances étendues comme navigateurs. Ils commencèrent des voyages vers l'Est, du côté de l'Indonésie où ils trouvèrent établis des Négritos, peut-être les mêmes que les Papous. Pressés par derrière par les Aryens s'accroissant en nombre, les Polynésiens connaissant déjà les îles de l'Indonésie s'y portèrent en plus grand nombre ; leur supériorité intellectuelle aidant, ils ne tardèrent pas à s'en rendre les maîtres. Mais la nation n'aurait pas émigré tout entière ; on a des raisons de croire que certaines tribus des collines de l'Inde seraient les restes des Polynésiens primitifs (?). Donc ces Polynésiens fixèrent d'abord leurs pénates dans les îles nombreuses de l'Indonésie. Ils purent y demeurer des siècles et, de là, organiser des expéditions au loin dans le Pacifique et dans le Nord. Il est à penser que les noms d'*Atea*, *Hawaiki*, *Varinga*, *Vavau*, *Herangi* doivent être cherchés dans ces régions. Mais des irruptions d'autres races ont remplacé ces noms primitifs par de nouvelles appellations. Vers le premier et le deuxième siècles de notre ère, les Polynésiens entrèrent en communication avec une nouvelle vague ethnique, la race malaise, venant de l'Ouest et du Nord-Ouest. Les même faits ne se reproduisirent qu'avec la race aryenne : guerres, paix, échange de coutumes, de mots, mariages.

La pression de la race malaise finit aussi par chasser les Polynésiens vers l'Est. Mais, devenus navigateurs experts, l'inconnu leur souriait. Ils devaient déjà être divisés de toute antiquité en tribus avec leurs *Arikis*, et celles de ces tribus qui se trouvèrent le plus pressées par les Malais quittèrent l'Indonésie, emportant avec elles leurs dieux et leurs coutumes.

Il est probable que quelques tribus changeant d'itinéraire général rétrogadèrent vers l'Ouest et atteignirent Madagascar où leurs descendants, les *Hovas*, vivent encore aujourd'hui [1].

Mais la majeure partie prit la route du *Hitinga* (soleil levant) [2].

Comme acquisition de mots malais, on peut citer les suivants, d'après le *Tahitian English Dictionary :*

[1] Les Hovas, en effet, parlent une langue maléo-polynésienne.

[2] *Hiti o te râ*, en tahitien.

	Malais	Tahitien et Polynesien
feu	api	ahi, auahi
dix	pulu	ahuru
manger	inakanan	ai (vieux mot)
je	aku, ku	au
terre	benua	fenua
poil	bulu	huruhuru
poisson	ikan	ia, ika
pierre	batu	patu, vatu
chef	rangatira, Radja (Indou)	raatira
front	dae, rae	rae
ciel	langit	rai, rangi
corail	bunga	pua, buna
jaune (d'oeuf)	halea	rea, lea
main	lima	rima, lima, ima
trou	qua	rua
pleurer	tangis	tai, tangi
oreille	talinga	taria, taringa
sourd	tuli	turi, ruli, tuli
pluie	ujan	ua, uha
igname	ubi	uhi, ufi
pou	rutu	utu, ugutu, kutu
vent	hana, hawa	mehau, hau

Il est probable que cette première migration en Océanie longea le Nord de la Nouvelle-Guinée, les Salomon, les Nouvelles-Hébrides et les Fidji, îles déjà occupées par des peuples Papous et Mélanésiens et atteignit enfin les Samoa ou Hawaiki comme tout ce groupe reste appelé par les Polynésiens: *Hawaiki-raro* (sous le vent), pendant que Tahiti et les archipels voisins sont nommés: *Hawaiki-runga* (au vent). Sans doute, cette première migration s'étendit fort loin et on peut penser que les *Menehune* de Tahiti et de Hawaii, les premiers habitants de la Nouvelle-Zélande semblables aux *Mori-ori* actuels de l'Ile Chatham, ainsi que les premiers Marquisiens s'y rattachaient. Des noms, remplacés plus tard par d'autres, furent donnés à beaucoup d'îles. Une deuxième migration se produisit ensuite sous la pression constante de la race malaise. Ceux qui ne quittèrent pas l'Indonésie se

réfugièrent dans les montagnes où leurs descendants vivent encore[1].

Cette seconde migration paraît avoir été formée de peuples plus guerriers et plus conquérants que la précédente, ces peuples ayant subi fortement l'influence malaise. Elle suivit le chemin de la première migration jusqu'au groupe des Fidji. A cause de leur aversion naturelle pour la race noire, ils ne se mélangèrent guère en route avec les habitants des Salomon, des Nouvelles-Hébrides, etc., mais bien avec les Mélanésiens des Fidji, peuple plus navigateur et plus aventurier.

Durant cette occupation des Fidji, ils firent des excursions aux Samoa et aux Tonga, ainsi que le font ressortir les traditions de ces deux pays. Ils occupèrent de vive force les Samoa entre le X[e] et le XII[e] siècle et se répandirent, de là, sur tout le Pacifique jusqu'aux îles Sandwich où ils se fixèrent définitivement. Ils se tournèrent aussi vers Tahiti, les Paumotu, les Marquises, Rarotonga et durent arriver en Nouvelle-Zélande vers 1350. Ceux-là furent les Maori qui refoulèrent les Mori-ori dont il ne reste actuellement qu'une vingtaine aux Iles Chatham pendant que les Maori sont encore 40 000 environ en Nouvelle-Zélande. Cette migration eut pour conséquence de donner aux îles des rois et des chefs *(hui arii, hui raativa)*, tandis que les habitants primitifs furent réduits à une condition inférieure, celle de *manahune*. L'émigration polynésienne s'étendit beaucoup plus loin que les Tuamotu et les Gambier. Elle occupa, au Sud, les Tubuai et Rapa d'où elle fonda la colonie de Rapa nui ou de l'Ile de Pâques par 27° 10'S et 109° 26'O, à mi-distance entre Tahiti et la côte de l'Amérique du Sud. L'origine polynésienne des habitants de l'Ile de Pâques est aujourd'hui bien établie par la

[1] Ceux qui se sont conservés le plus pur parmi ces Indonésiens sont :
1. Les Atchinois au N. de Sumatra.
2. Les Battaks, au S. des précédents (les Hovas de Madagascar seraient les descendants des Battaks).
3. Les Dayaks, intérieur de Bornéo.
4. Les Sondéens, le quart occidental de Java.
5. Les Javanais, pénétrés considérablement de Malais et d'Hindous, centre de Java.
6. Les Madurais, E. de Java.
7. Les Macassar, S.-O. des Célèbes (deux types, l'un indonésien pur, l'autre mélangé de malais).
8. Les Boughis, centre de Célèbes, deux types.
9. Les Bisayas et les Tagalas (Philippines) très mélangés de Malais.

similitude des langues. Si les habitants de l'Ile de Pâques ont sculpté ces statues colossales en pierre qui décorent leur île, c'est qu'ils ont trouvé des matériaux sur place et que le bois leur faisait défaut. Pendant que les Marquisiens, les Tahitiens, les Maori de la Nouvelle-Zélande fabriquaient des idoles de bois, les Polynésiens de l'Ile de Pâques taillaient d'énormes blocs de pierre volcanique, les statues informes qu'on voit encore se dresser par centaines sur ce sol inculte. Quoique ces statues aient quelque ressemblance avec celles des Maya du Yucatan, il est peu probable qu'aucune relation ait jamais uni ces peuples, à moins que les Polynésiens n'aient poussé leurs colonies jusque dans l'Amérique du Sud et l'Amérique centrale[1]. Seule, la comparaison des inscriptions gravées sur les colosses de l'Ile de Pâques et sur les monuments Maya pourrait jeter quelque lumière sur ce fait [2].

[1] Cependant les indigènes des deux Amériques parlent aussi des langues agglutinantes.

[2] L'idiome de l'Ile de Pâques s'en va plus rapidement encore que les autres idiomes polynésiens puisqu'il n'est plus parlé que par quelques centaines d'individus à peine, la mortalité dépassant la natalité. Mais les noms de lieux montrent assez que ce langage appartient aux langues polynésiennes :

Pointe	Papetehara	Pt. Mokuroa
»	Motukau	Baie Tahoroa
»	Hiarika	Pt. Pokokoria
Baie	Hetonga	» Piumotu
»	Anakara	Ile Marotiri
Pointe	Uremamore	Baie Manganui
Baie	Hangaone	Pte. Tama
Baie	Akahonga	Mt. Ranakoraka
Pointe	Koe Koe	» Kaurea
Baie	Hongatoe	» Tuatapu
Pointe	Kikiriroa	» Punapau
Ile	Mutu Raukau	» Teraai
»	Mutu Niu	» Mataviri
Baie	Hanga Piko	» Munga munga
Pointe	Hangaroa	» Mutu
Baie	Tahai	» Kao
Pointe Tiepoko		» Puaka tika
» Makake Temoa		» Rotatake
Mont	Rana aroi	» Hanapa
Mont	Opui	» Poika
»	Hipa	» Puku, Biki Puku

Les noms primitifs de *Rapanui* furent *Tepilofenua* (la terre au milieu de la mer) puis Waïhu.

En signant, en 1770, le traité d'annexion à l'Espagne avec don Philipe Gonzalez, les chefs de Rapanui employèrent des signes ou totems très semblables à ceux dont les chefs Maori de la Nouvelle-Zélande firent usage en 1840 pour signer le traité de Waitangi avec l'Angleterre. (Voir H. Vere Barclay's *Proceedings R. G. S. d'Australasia*, Vol. III.)

On ne saura jamais non plus sans doute s'il n'a pas existé un continent dont bien des îles de la Polynésie ne seraient que les débris. Il est, en effet, difficile de comprendre comment les quelques habitants connus de l'Ile de Pâques auraient sculpté ces statues gigantesques que toutes les forces réunies de leurs descendants ne parviendraient pas à détruire. Comment expliquer aussi que les distances énormes qui séparent la Nouvelle-Zélande des Fidji, celles-ci des Sandwich, des Iles de la Société, etc., aient été franchies sur les petits canots, même sur les plus vastes pirogues doubles à moins que des chaînes d'îles aujourd'hui disparues n'aient relié plus étroitement tous ces archipels.

Et cependant, d'un autre côté, on peut également admettre que ces vastes espaces séparateurs ont toujours existé, à preuve les différences actuelles des idiomes et des mœurs dans une seule et même race.

La race. — Le type tahitien.

Une des preuves les plus solides du passage des Tahitiens à travers l'Indonésie, c'est, avec les racines malaises demeurées dans la langue, les traces que le sang malais, mélanésien, même papou ont laissées parmi les populations polynésiennes. Aussi rencontre-t-on plusieurs types assez caractérisés. Il existe d'abord un type royal, car les familles d'Arii ou de grands chefs ont bien un type à part[1]. Les membres de ces familles se dis-

[1] Ce fait s'explique 1° par la raison que les Arii seraient les derniers arrivés, les derniers conquérants; plus forts et plus intelligents, ils auraient subjugué la caste supérieure des huiraatiraa et le menu peuple, les manahune. Il s'explique 2° par le soin que mirent les Arii à éviter les mésalliances, un grand mépris pesant sur le fruit des mésalliances.

On voit, dans une vallée voisine d'Opoa (à Vaiatea), une pierre très haute réputée être la taille des anciens rois de Raiatea. (Voir la photographie.)

tinguent toujours par une taille au-dessus de la moyenne, une propension marquée à l'obésité, une peau plus claire que celle des Tahitiens en général. Les yeux mêmes ne sont pas noirs. J'ai pu observer que ceux de la famille royale de Raiatea (les *Tamatoa*) et de celle de Huahine sont clairs, avec des reflets bleuâtres; la barbe et les cheveux sont beaucoup plus clairs aussi et tirent même sur le roux. L'obésité se remarque déjà chez de jeunes garçons de douze ans. Les membres de la seconde famille royale de Raiatea, les Tahitoe, sont très grands et très gros aussi, le nez est plutôt aquilin, les lèvres épaisses, les yeux beaux, vifs, violents parfois, le crâne exigu; la peau est plus claire que chez leurs anciens sujets.

Les Pomare de Tahiti n'appartenaient pas à ce type. Leur peau était plus foncée que celle des autres indigènes; ils avaient le nez en pied de marmite, le menton effacé et la bouche épaisse comme chez les Tahitiens en général.

Le type tahitien comporte une taille élevée et un penchant général à l'obésité. On rencontre des femmes énormes qui doivent dépasser 150 kilos. Le crâne est brachycéphale, autant que nous pouvons en juger de visu, sans avoir pris de mesures. L'os occipital est fréquemment aplati.

Je ne crois pas que ce soit là une déformation crânienne, bien que l'habitude de coucher sur une simple natte ou sur un petit tabouret posé sur le sol ou sur les planches puisse contribuer à cet aplatissement de l'occipital[1]. Comme le frontal est généralement bas, le crâne affecte souvent la forme d'un pain de sucre. Le front n'est cependant pas fuyant; il est vertical et dénote de l'intelligence. Les arcades sourcilières sont bien marquées; les pommettes sont peu saillantes et les yeux, légèrement obliques, sont assez enfoncés chez l'homme. La paupière inférieure est souvent d'une couleur bleu noirâtre. Le nez est, en général, un peu écrasé, en pied de marmite, les narines très ouvertes en avant; les lèvres ne sont pas très épaisses; elles ont une coloration bleuâtre; la bouche est grande, très bien dessinée, le bord des lèvres présentant une légère saillie; la bouche a généralement une expression dédaigneuse qui se change in-

[1] Les indigènes disent cependant que les mères comprimaient autrefois le front et l'occiput des enfants destinés à devenir des guerriers. Autrefois les nourrices écrasaient le nez des bébés, pour les rendre plus jolis.

stantanément en un aimable sourire dès que l'indigène sent le regard de l'Européen se fixer sur lui. Le corps est très bien pris, et, malgré les maladies variées qui le déforment, on trouverait dans ces îles de nombreux types classiques pour le dessin d'académie [1].

Jusqu'à l'âge de 18 ans, les femmes ont une poitrine superbe. Les seins sont fermes, hémisphériques, d'un beau brun clair comme le reste du corps, le mamelon d'un noir bleuâtre fait saillie et se remarque même sous le costume. Mais l'allaitement et l'obésité ne tardent pas à faire pendre les seins et à les faire ressembler au pis de la chèvre. Le mamelon devient alors presque digitiforme.

Les hommes ont parfois les pectoraux si développés qu'on les prendrait de loin pour des femmes.

Le ventre, les cuisses, les mollets, les pieds et les mains gardent, en général [2], des proportions admirables. Les vieillards sont souvent maigres, quand ils ne sont pas atteints d'éléphantiasis.

Le système pileux est peu développé. Les cheveux sont légèrement ondulés, quelquefois frisottants, d'un beau noir avec reflets bleuâtres, mais jamais crépus. Les femmes en ont le plus grand soin et passent des heures à se peigner et à les imbiber d'huile indigène (*monoi*).

Les hommes ont la barbe rare, ainsi que la moustache. La poitrine est aussi dégarnie de poils et ceux-ci ne sont pas abondants sur les autres parties du corps. Il y a cependant des types plus foncés que la généralité dont tout le corps est couvert de fins poils noirs. Les femmes ont rarement des poils sur la lèvre supérieure.

La peau est brun clair ou olive, avec une pointe de carmin chez les hommes. Elle est souvent jaunâtre chez les femmes;

[1] Les principaux défauts sont: les pieds dirigés en dedans: les jambes trop courtes par rapport au torse (défaut assez fréquent). Chez les enfants, le nombril mal coupé sort énormément. Les petits enfants ont aussi le ventre extrêmement ballonné, grâce peut-être à l'alimentation. Pieds-bots rares, bossus rares aussi (2 °/₀ environ).

[2] Les orteils sont particulièrement libres et développés. Le gros orteil peut presque s'opposer aux autres doigts: il en est très séparé. Les indigènes se servent facilement de leurs doigts de pied comme organe de préhension. C'est par ce moyen qu'ils cueillent les cocos: ils en saisissent la courte tige entre le gros orteil et le suivant et donnent une secousse qui précipite le coco à terre.



La mer de corail et l'île de Tahaa, vue de Raiatea

peut-être qu'elles se frottent comme les Marquisiennes avec du jus de curcuma (safran indien, *rea*) pour se faire pâlir la peau. Les jeunes gens, qui courent à la mer presque toujours nus, ont la peau très colorée ; celle des vieillards pâlit considérablement et n'est souvent pas plus colorée que celle de nos vignerons en hiver. Peu de gens ont la peau du visage unicolore. Elle est très souvent marquée de grandes taches très claires qui ne sont



Fig. 18. — Profil du pasteur indigène Malakai.

Malakai, le vieux pasteur de Bora-Bora a le type des îles Australes. Il est atteint d'ichtyose, ce qui ne l'empêche pas de se bien porter.

pas des cicatrices et se retrouvent en abondance sur d'autres parties du corps, la poitrine, le dos, etc.

Le Tahitien ne rougit pas. Cependant, j'ai pu observer une coloration subite et générale de la peau du visage suivie d'une pâleur produite par un sentiment qui pouvait être de la honte, mais plutôt le désappointement d'un mensonge éventé. La colère fait pâlir le Tahitien, mais, en général, sa figure reste impassible. Le moindre effort physique ou intellectuel produit une transpiration abondante qui ne paraît pas fatiguer l'individu.

Le sentiment de la pudeur est assez différent du nôtre. Une femme tahitienne cache rapidement ses seins à l'approche d'un étranger, mais laisse voir ses jambes jusqu'au milieu de la cuisse ; c'est sans doute par habitude de relever la robe en marchant dans l'eau. Les jeunes filles ont une grande habileté pour monter en pirogue ou marcher dans la mer sans se découvrir plus haut que le genou. Elles ramassent leur robe entre leurs cuisses et en saisissent le pan d'une main, le faisant également passer entre les cuisses. Elles courent ainsi dans l'eau sans se mouiller ni se défaire, en lançant leurs tibias de côté ; ce mouvement ingénieux, qui fait décrire un arc de cercle à la jambe, ne produit aucune éclaboussure. Il leur permet d'avancer rapidement et de ne pas effrayer le poisson quand on pêche au harpon (*patia*). Les jeunes gens font de même.

Les Tahitiens sont beaucoup plus libres entre eux que devant les Blancs et ils n'en sont pas plus impudiques. Les plus petits enfants assistent à la conception et à l'accouchement. Toutes ces scènes se passent dans des cases composées d'une seule pièce où dorment souvent 10 ou 15 personnes. Si les femmes se sauvent quand un Blanc s'approche de leur bain, c'est qu'elles savent depuis longtemps que le regard du Blanc n'a pas l'indifférence de celui du Tahitien accoutumé à la nudité.

Les vahine tahitiennes ont une façon spéciale d'appeler leur galant. Elles guettent l'heure du bain des hommes, et, tandis qu'un groupe de jeunes gens plongent dans un frais bassin de la vallée, l'un d'eux reçoit tout à coup une espèce de pomme aigre (*nono*). Ce projectile est le signal d'une bonne fortune (ou d'une mauvaise quand il est lancé par une vieille cheffesse à laquelle il faut bien obéir) et l'élu quitte le cercle joyeux des baigneurs pour poursuivre dans la brousse la belle qui ne se fait pas attendre longtemps.

Le tatouage est d'origine essentiellement polynésienne. Le mot même vient du tahitien *tatau*. Mais, pendant qu'il se pratique encore couramment aux Marquises, il a presque disparu des habitudes tahitiennes On ne se tatoue guère plus que ne le font les matelots européens. On ne rencontre que des vieillards qui portent encore de jolies traces de tatouage. L'instrument qui servait à tatouer s'appelait *uhi* ; c'était, en général, une dent de requin de forme triangulaire, garnie de pointes acérées,

avec laquelle on traçait sur la peau des dessins variés en la piquant. Tracer ces dessins s'appelait *papai*. mot qui signifie actuellement écrire. Ce fut bien là, en effet, la première écriture des Tahitiens. Le tatouage prenait différents noms selon qu'il se pratiquait sur la face (*aro*), sur les reins et les fesses (*aie*), sur la poitrine (*nanao*). Dans ces piqûres, on versait une poudre faite de charbon de *ahitutu*, un arbre odoriférant ressemblant peut-être à l'ahi (sandal). Ceux qui n'étaient pas tatoués étaient



Fig. 19. — Profil de vieille femme tatouée.

Le tatouage bleu pâle n'a guère laissé que des rides dans la figure. Il est plus visible aux bras et aux jambes, mais la vieille indigène a honte de sa maigreur et n'a pas voulu se laisser photographier. Elle est un des derniers représentants des individus tatoués.

appelés *tohepere*, c'est-à-dire dont les *fesses* ne sont pas tatouées. Actuellement, les *Marquisiens* mâles se tatouent juste la moitié du corps. C'est là. paraît-il, une condition indispensable pour plaire aux vahine dans la danse nue qui se pratique encore, malgré les défenses administratives.

Le tatouage est bleuâtre et sans relief. Il diffère complètement de celui que pratiquent actuellement les aborigènes australiens. Ceux-ci se soulèvent la peau et introduisent dans la blessure du sable qui maintient l'irritation. Ils ont ainsi la poi-

trine, les bras, couverts de boutons allongés et espacés régulièrement. En guise d'ornement, ces aborigènes australiens désarticulent l'olécrane chez les enfants et leur procurent ainsi un coude factice très proéminent.

Nous n'avons trouvé aucune trace de déformation de ce genre dans les Iles de la Société.

Outre les deux types décrits ci-dessus, il en existe encore un troisième mélangé de sang malais ou papou. Les cheveux sont crépus, les lèvres plus épaisses, le front plus fuyant et le menton plus proéminent que dans le type précédent. La taille est plus petite, les membres plus secs et nerveux, et la peau plus foncée. Les enfants tahitiens désignent leurs camarades de ce type par l'appellation injurieuse de *taata ereere* (nègre) ce qui met ceux-ci dans une grande colère[1].

Tous les Trahitiens ont les dents éclatantes de blancheur ; je ne sache pas qu'ils emploient de dentifrice pour les maintenir dans cet état.

On rencontre quelquefois des albinos à la peau d'un blanc rosé, aux cheveux plus blonds que ceux des Frisons de Hollande, aux yeux bleu clair. Ce sont cependant de purs Tahitiens sans croisement avec des Blancs[2].

L'indigène a une allure superbe. Il n'est pas nécessaire de monter jusque dans les familles royales pour rencontrer des démarches princières où la noblesse du mouvement s'allie à la lenteur de la marche et à la grâce du geste de la main qui salue. Les plus petites fillettes lancent un baiser aussi gracieusement qu'une Espagnole. J'ai retrouvé ces mêmes gestes à Colombo parmi les petites Cingalaises.

Les Tahitiens possèdent aussi l'art de se draper dans un lambeau d'étoffe. Un simple *pareu* (pièce de calicot à fleurs voyan-

[1] Cependant la blancheur de la peau est, à leurs yeux, un indice de faiblesse et une peau très colorée un indice de force. On se servait des os des ennemis tombés sur le champ de bataille pour fabriquer des hameçons, des couteaux et l'on choisissait de préférence les os des hommes à peau foncée. Un proverbe disait : « *Taata ereere, ivi maitai tona* » ! (homme noir, bons os).

[2] Denique in pago Bora-Bora vidi hermaphroditum. Qui tunica indigenarum modo vestitus erat per quan aperte cernebantur mammæ. Plus triginta minus quadraginta annos natus videbatur ; paulum barbæ, longos capillos gerebat. Alia virilitatis signa a magistratu censum populi agente comperta erant. Videbatur pudore confusus et pagum raptim transibat cum baculo. Quem cum omnes indigenæ cognoscerent, res ita rara est ut vocabulum ad eam rem significandam nullum habeant.



7. Arbre à fer au bord de la baie de Haamoa.



Fig. 20. — Spécimen de pareu.

Ces pareu qui se fabriquent en Europe d'après les indications fournies par des dessins indigènes ou par les plantes du pays sont ordinairement rouges et blancs, rouges et jaunes ou bleus et jaunes, comme celui dont nous donnons la photographie.

tes qui constitue le principal costume), se moule à leur corps et forme un vêtement plus décent et plus approprié au pays que nos horribles pantalons dont ils s'affublent de plus en plus. Les femmes saisissent les deux coins supérieurs du *pareu*, le tendent derrière elles et le ramènent vivement sur la poitrine, enroulant le bord supérieur de manière à en retenir les coins; elles sont drapées depuis le mamelon des seins jusqu'aux genoux et plongent, ainsi habillées, du haut des rocs dans les verts bassins, leurs cheveux dénoués flottant au vent. Par-dessus ce pareu, elles portent une longue jupe de calicot blanc fixée aux épaules, avec de larges dentelles comme volant et enfin une robe de mousseline d'indienne, de satin même, tout d'une pièce, de la façon des robes dites « empire ». Ces robes ont une petite collerette de dentelle; des dentelles figurent également au bas des manches et au bas de la robe. Les Tahitiennes se nattent les cheveux en deux belles tresses qu'elles nouent parfois sur le front quand elles vont se baigner ou qu'elles exécutent un ouvrage. C'est là tout leur costume avec un chapeau tressé avec soin et garni de rubans voyants.

Sans être en deuil, les femmes âgées adoptent, pour se rendre au culte, une robe de mousseline noire et un chapeau de paille teint en noir.

Le costume masculin se compose essentiellement du pareu[1] qui se noue autour des reins et pend gracieusement jusque sur les talons. Pour travailler ou pour pêcher, on relève le pareu en enroulant le bord supérieur sur lui-même. Les jeunes gens passent aussi deux des coins entre leurs cuisses et nouent ces coins au milieu de la ceinture devant et derrière. Leur pareu prend ainsi la forme d'un caleçon de bain court. C'est la ceinture qui sert de poche et de porte-monnaie. Un pareu et un chapeau de pandanus aux larges ailes forment le costume ordinaire des hommes et des enfants. Il s'y ajoute, selon les températures et les cérémonies, une camisole ou une chemise aux couleurs voyantes qu'on laisse pendre sur le pareu et par-dessus laquelle on endosse même une veste de marin à boutons d'or, relique de quelque matelot. Parfois on réussit à se procurer une vieille redingote; on s'en affuble par-dessus la chemise et l'on complète le tout par un vieux chapeau haute-forme et une paire

[1] Les pareus se fabriquent en Angleterre, et en Suisse aussi (à Zurich).

de gros souliers que l'on se hâte d'enlever dans le temple aussitôt l'entrée triomphale effectuée. Heureusement que les indigènes ne sont pas toujours si grotesques. Mais ils se mettent à porter le pantalon de coutil bleu ou de toile blanche, souverainement heureux quand ils ont pu obtenir la défroque complète d'un marin ou d'un fonctionnaire.

On oblige bien à tort les jeunes garçons à venir à l'école en pantalons. On les voit arriver portant leurs pantalons sous le bras et l'enfiler au moment d'entrer dans le sanctuaire où on leur apprendra à oublier leur langue... mais à apprendre les 350 sous-préfectures de France et les grandes villes d'Europe. Il est juste de dire qu'ils quittent ce travestissement dès la sortie de l'école et que la langue tahitienne reprend aussi tous ses droits. Nous parlerons plus loin des costumes anciens. Nous dirons seulement, pendant que nous en sommes au costume actuel, que ce peuple a un goût très prononcé pour la parure. La véritable parure était le tatouage. De nos jours, il est remplacé par les bijoux de camelote que les marchands européens ou américains vendent très cher aux indigènes: boucles d'oreilles, broches, bagues, épingles de chapeaux, rubans, dentelles, cravates, etc. On ne fabrique plus de costumes nationaux si ce n'est pour obtenir, à la fête du 14 juillet, les prix offerts par le gouvernement français. Le seul article de toilette sur lequel s'exerce encore le goût indigène c'est le chapeau et la couronne qui doit l'orner. Ce goût de la parure se manifeste aussi dans l'habitude, vivace heureusement, de se couronner de fleurs, de branches et de fougères.

Chaque habitation est entourée de son petit jardinet de fleurs : roses, gardenias, tipaniers, *tiare*, jasmins, basilics, menthes. Le *tiare* est soigné tout spécialement. Dès l'aube, les jeunes filles en enferment les fleurs dans une petite gaîne de feuilles, afin de les conserver closes et parfumées pour le soir. Au crépuscule, elles les cueillent et en forment une charmante couronne blanche (*te hei*) en les enfilant bout à bout. Auparavant, elles prennent un bain, passent leur plus jolie robe, nattent leurs cheveux inondés de fin *monoi*; elles posent alors délicatement la couronne blanche sur leur front et sortent à la recherche des *tane* (mâles) qui ne se font pas attendre longtemps. On voit alors les couples s'en aller dans la pénombre. On se rassemble devant la baraque du Chinois qui vend du café, du thé

et des liqueurs. On s'y groupe en rond et la *upaupa* commence, la danse du ventre. L'orchestre se compose d'un accordéon qui a supplanté dans ces *upaupa* du soir l'orchestre des grandes fêtes. Il y a deux sortes de danses :

1. la danse assise avec mouvements des bras et du torse ; 2. la danse debout avec gestes exprimant les passions.

Une fille se noue solidement un foulard au-dessous des crêtes



Fig. 21. — Groupe de danseurs à Raiatea.

Les « vahine » ont noué un fichu autour des hanches et s'apprêtent à danser la *upaupa* au son du tambour et des claquements de mains.

iliaques, met les mains sur les hanches et commence en mesure des contorsions des fesses accompagnées de mouvements d'écartement et de rapprochement des jambes, mouvements qui s'accélèrent avec la musique et les beuglements sourds des chanteurs masculins pour durer deux ou trois minutes. Au bout de ce temps, la danseuse est épuisée de fatigue et remplacée par une autre ou par un *tane*. Petit à petit les groupes se dispersent dans l'ombre favorable et tout rentre dans le silence



Cases indigènes

Dans le lointain, l'île de Huahine

après que le tambour de 9 heures du soir, vieille coutume maintenue, a battu le couvre-feu.

L'immoralité de ces peuples a, paraît-il, dépassé toute description et l'opinion des auteurs qui ont parlé de cette race, c'est que cette immoralité n'a pas diminué. Elle a seulement changé de caractère et a appris des Blancs à devenir vénale. Nous en reparlerons à propos de la famille et de l'infanticide.

Ce n'est pas sans cause que Tahiti fut appelée la Nouvelle Cythère [1].

Quand les indigènes viennent vous demander des médecines, ils vous décrivent l'état de leurs entrailles de la manière la



Fig. 22. — Danse assise à Raiatea.

Mimique plutôt que danse. Cette figure et la suivante donnent une idée des mimiques qui étaient autrefois savantes et compliquées et dont la composition et le rythme se sont passablement altérés de nos jours sous l'influence de nos danses européennes.

plus nette, et, si vous ne comprenez pas, ils suppléent à la parole par le geste. Ils ne manquent pas d'appeler les choses par leur nom. Leur langue se prête aux mauvais calembours que

[1] Sodomia sive puerorum amor quoque in iis insulis in usu est inque ejus generis sontes ab indigenis non tantum sæviebatur quantum in adulteros deprehensos. Accidit ut suspicandum sit quosdam in Europa natos pueros indigenas stuprare. Nuper, cum de rumoribus anquisitio facta esset, magistratus quidam punitus est.

Masturbandi vitium quoque comitti eo demonstratur quod *titoi* appellatur.

Lascivorum juvenum utriusque sexus caterva mulieres nobili loco ortæ stipari gaudent. Quarum una juvenem jubet se semper sequi meretricis modo vestitum, habitumque maxime effeminatum ostentantem, alteriou autem comes puerorum concubitum appetere vulgo dicitur.

Denique lenociniim puellarum faciunt sua causa Sinæ et in eorum domibus fiunt quæ satius est nescire.

Vocantur menstrua mulieris *vari* id est lutum vel *repo* id est sordes; quibus ut primum puella afficitur, in publicum refertur.

les enfants trouvent avec une remarquable facilité et qui excitent au plus haut degré leur hilarité. Il est manifeste que les enfants sont initiés, dès l'âge de 4 ou 5 ans à tout ce dont on fait mystère aux jeunes Européens de 15 ou 16 ans. Comment en serait-il autrement avec la cohabitation de tous les instants entre jeunes et vieux, la grossièreté de langage des adultes et la nudité presque habituelle de tous. L'âge calme les instincts animaux ; cependant les vieux membres de l'Eglise avouent, en riant de plaisir, qu'il sont aussi dansé la *upaupa* dans leur jeune temps, et pour eux le nombre des années ne met pas toujours



Fig. 23. — Danse debout à Raiatea.

un frein à l'immoralité. L'année dernière encore un vieux pilier d'Eglise (qui a sa chaise réservée au temple) eut un enfant de la fille de sa seconde femme. Celle-ci le quitta, mais il continua de vivre tranquillement avec la jeune fille, entouré de la considération publique. On voit aussi, dans ces îles, des commerçants blancs vivre avec deux femmes et avec les enfants d'une de ces femmes qui leur donnent des enfants à leur tour. Les demi-Blancs sont, paraît-il, pires que les indigènes, ayant greffé tous les vices européens sur les vices tahitiens.

Si les Tahitiens se sont facilement approprié nos vices, ce qui est bien aisé, ils n'en ont pas fait de même de nos vertus. Ils n'ont pas, dans leur langue, de mots correspondant à ces vertus. Comment les comprendraient-ils ? Il faudrait, pour les leur

inculquer, pour qu'ils les fissent leurs, une longue éducation de plusieurs générations. Il faudrait sortir l'enfant du milieu où il est appelé à vivre; il faudrait qu'adolescent, il ne puisse rentrer dans ce milieu. Ces conditions n'ayant pu être remplies jusqu'ici on n'a pu faire saisir à ces gens que le côté extérieur du christianisme et on en a fait des Pharisiens. Il faudra bien du temps encore pour que les vertus chrétiennes aient transformé ces peuples.

Cependant on ne saurait être sévère à leur égard. Il n'y a qu'à considérer l'exemple que les Blancs leur donnent trop souvent. Et puis ces peuplades océaniennes sont vraiment dignes d'être aimées. Elles ont aussi leurs vertus à elles. N'est-il pas remarquable, à notre époque de découragement général, de rencontrer un peuple chez lequel le suicide est inconnu? Cela tient certainement à la facilité de la vie et à ce beau ciel bleu et doux qu'il est si triste de quitter. Mais c'est pourtant un fait exceptionnel de nos jours. Il arrive quelquefois que des Européens se suicident en Océanie. Les indigènes en sont tout effrayés. *Mea riaria!* disent-ils: « c'est chose horrible »!

Les Tahitiens possèdent une vertu plus positive, *l'hospitalité*[1]. On reçoit, chez le Tahitien, une hospitalité des plus larges par le seul fait qu'on se présente chez lui. Non seulement les parents et amis indigènes sont admis en tout temps et à toute heure, mais les étrangers, dont ils n'ont pourtant pas toujours à se louer sont toujours bien accueillis et l'on partage tout avec eux. Il faut ajouter qu'à l'occasion on viendra aussi s'installer chez vous et jouir de l'hospitalité *papaa* (étrangère).

Si le Tahitien montra beaucoup de cruauté dans les guerres

[1] L'accueil que fait tout Tahitien à un étranger est classique. A peine êtes-vous en vue d'une case que de la véranda on vous crie: *Haere mai! Haere mai!* Viens! Viens! On dit même: *Manava! a haere mai!* O mes entrailles! viens! Et quand vous passez à l'heure des repas devant les cases, chacun de vous appeler: *haere mai ta maa! haere mai ta maa!* Viens manger!

Où que vous vous rendiez dans les îles vous ne sortez de nulle part sans avoir été invité à boire un coco, à manger des oranges, ou sans être chargé d'un panier, de plusieurs même, pleins de provisions: fei, bananes, cocos, oranges. Je me rendis, il y a quelques mois, auprès d'un jeune homme mourant de la phtisie; il respirait à peine; il rassembla cependant un faible souffle pour dire aux assistants: « Offrez-lui un coco ».

Quand vous entrez dans une case, il suffit, généralement, que vous exprimiez votre admiration pour un objet pour que cet objet vous soit offert à votre départ.

d'autrefois, et s'il lui reste un grand fond de cruauté naturelle, il n'a jamais été cannibale comme son voisin des Marquises ; il est d'un caractère très doux [1]. On évite avec soin de contredire le Blanc, de lui faire de la peine, sans doute de peur de déchaîner sa colère. On ne répond jamais directement non à une demande ; on dit *e anei* « qui sait » ? Et bien qu'on ne partage pas son opinion on lui dira toujours : *E Parau mau ! Oia mau !* Oui, c'est vrai ! ta parole est vraie.

Cette habitude de dire toujours « oui et amen » tient spécialement à ce que le Tahitien ajoute peu d'importance à la vérité. Toutes les fois qu'il y a intérêt pour lui à vous tromper, il vous trompe : aussi les procès sont-ils interminables. Le Tahitien connaît aussi très bien l'art de simuler les sentiments qu'il sait vous être agréables, ce qui fait qu'il apporte beaucoup d'hypocrisie dans l'exercice de la religion sans être pour cela foncièrement hypocrite. Les jeunes gens jouent très fréquemment au nouveau converti pour se donner de la considération et se faire recevoir « membre de l'Église » *e taretia* un titre qui est aussi en honneur aujourd'hui que celui de *arioï* le fut autrefois. Mais celui qui a vécu quelques années dans ce pays sait ce que valent ces conversions.

Le Tahitien est très vaniteux et fait des bonnes œuvres par ostentation. Beaucoup ne viennent à l'Église que pour montrer une robe neuve, petit travers qui n'est pas seulement tahitien. Enfin on peut dire que le Tahitien est un enfant, de la naissance à la mort, un grand enfant. Il a les impressions extrêmement vives, mais peu profondes ; la larme facile, un départ pour un district éloigné de 10 kilomètres provoque des pleurs ; les scènes d'embarquement pour une île voisine sont des scènes déchirantes. Mais les larmes font vite place aux rires, et l'on se console de tout « par un bon petit repas ».

Ce grand enfant est doué d'une paresse, d'une nonchalance, d'une indifférence extraordinaires. Il faut un besoin pressant de nourriture, la famine durant depuis plusieurs jours, pour que l'indigène se décide à travailler ou à aller à la pêche. Quelle que soit la somme offerte, vous n'obtiendrez jamais d'un indigène qu'il travaille lorsqu'il n'en a pas envie.

[1] Même à l'époque des sacrifices humains, ceux-ci s'opéraient « en douceur » : la victime désignée pour le sacrifice était assommée par derrière au moment où elle s'y attendait le moins.

Un trait de caractère commun avec les populations de l'Inde c'est la distinction très profonde des castes. Jadis le peuple se divisait en castes presque infranchissables : les *arii*, les *arioï*, *raatira*, les *tahua pure*, les *menehune*. Mais tout cela est passé. La domination et l'influence françaises ont aboli ces distinctions ; il est cependant facile de constater le respect dont sont encore entourés les débris des familles royales comme les différents prêtres des religions chrétiennes.

A côté de ces traits caractéristiques, il y a des particularités de races qui se retrouvent chez la plupart des Polynésiens. Ces particularités se remarquent dans les gestes, les signes, certaines manières de faire. Ainsi l'indigène, au lieu de dire oui, se contente souvent d'élever brusquement les sourcils en plissant la peau du front. Pour dire non, il avance l'extrémité de la langue entre les deux lèvres. Pour appeler, il fait un geste qui est juste le contraire de notre signe de la main : élevant le bras à hauteur des yeux, il abaisse la main en arrière, en tenant la paume tournée en bas, l'avant-bras en pronation. Un ami qui avait séjourné sur la côte de Guinée me disait avoir remarqué le même geste chez les nègres d'Afrique. Au repos, les Tahitiens joignent les deux pouces et les deux index devant le genou, et les femmes s'asseyent à la façon des tailleurs, comme les Bouddhas des temples hindous.

Je ne sais si la coutume de porter les enfants sur la hanche (*peretau*) est particulière aux Polynésiens. Il est très amusant de voir les tout petits enfants écarter leurs jambes dès qu'on les saisit pour se fixer à cheval sur la hanche maternelle, un bras passé derrière le dos de la porteuse, qui, elle-même, maintient son fardeau en l'entourant de son bras.

Enfin, il faut noter la manière dont les femmes tiennent la coquille tranchante, le couteau ou le fragment de bambou dont elles se servent pour couper ou éplucher un fruit : elles allongent l'index sur le dos de la lame, le manche demeurant dans la paume de la main où les autres doigts le maintiennent fermement.

A ces particularités, il faut encore ajouter l'habitude curieuse qu'ont les Tahitiens de se frapper la gorge avec l'index en parlant de nourriture. Cette coutume se nomme *patapoa*.

Caractères physiologiques.

Durée de la vie. — Demander son âge à un indigène est peine perdue. Il n'en sait rien, et il sera vieux ou jeune suivant les besoins de la cause. Ainsi la nouvelle loi ayant fixé la durée de l'époque de prestations et corvées de 18 à 55 ans, un individu nommé *Teiho*, qui a à peine 50 ans, se fit porter sur le registre d'état-civil comme âgé de 60 ans. L'état-civil n'a été régulièrement institué qu'en 1898. Auparavant, des registres de baptêmes et mariages étaient tenus par les missionnaires européens. Du reste, l'indigène se rend mal compte des coupures du temps. Pour lui, la vie s'écoule avec la plus parfaite monotonie et comme il n'a jamais eu une chronologie quelconque, il ne s'est guère soucié de connaître le nombre de ses années. Les erreurs les plus grossières sont commises à ce sujet. Lorsqu'une femme amène son bambin à l'école, on lui pose entre autres questions d'usage celle de l'âge. *E anei* répond la femme : Qui le sait ? Il ne faut pas insister, car elle vous dira aussi bien vingt-cinq ans que trois ans.

On ne peut pas dire que les indigènes deviennent si âgés qu'ils ne connaissent plus le nombre de leurs années. Je pense qu'ils dépassent rarement la soixante-dixième. Presque tous meurent entre 60 et 70 ans d'éléphantiasis ou de dépérissement. Les membres des familles royales ne font pas de vieux os non plus. La reine Pomare IV fit exception. Dans ce siècle où des reines célèbres ont jouit d'une longévité remarquable, elle a régné de 1827 à 1877.

Aptitude à l'acclimatation. — Les Polynésiens ne paraissent guère capables de s'acclimater sous d'autres cieux. Peut-être la nostalgie en est-elle le principal obstacle. Il est facile de constater que les indigènes quittent leur île avec regret au milieu de scènes de lamentations violentes, quand même ne serait-ce que pour quelques semaines ; ils ont le mal du pays. Les départs et les arrivées donnent lieu aux scènes les plus attendrissantes. Cependant, un bon nombre de Tahitiens ont vu le ciel de France et sont retournés dans leur patrie.

Les indigènes que Bougainville et Cook emmenèrent avec eux, *Uturu* et *Tupaia*, moururent en route. Beaucoup d'autres eurent le même sort. Mais ceux qui vinrent à l'Exposition universelle de 1889, Tematahi, Tati, Tetuanui [1], etc., sont retournés dans leur île lointaine en parfaite santé. Il est vrai que les Tahitiens s'accoutument à l'heure qu'il est aux moeurs et surtout à l'alimentation européennes et que les soins hygiéniques ne leur ont pas fait défaut. De plus, leur séjour n'a pas été de longue durée.

Ce sont bien plutôt les Blancs qui ont de la peine à s'acclimater à Tahiti. Ils y contractent facilement la dysenterie du pays (*ohure-too*), la phtisie et même le *feefee* (éléphantiasis). La plupart des colons qui ont passé de longues années sont atteints du feefee soit par appauvrissement du sang, soit par manque de soins hygiéniques, de nourriture reconstituante, soit parce qu'ils s'étaient trop bien adaptés à la vie indigène ou avaient abusé du rhum. Bien des personnes qui ne s'étaient pourtant trouvées dans aucune de ces conditions, ont été atteintes de gonflement des testicules, d'affections du système urinaire, d'enflure des jambes et mène de ramollissement du cerveau vers la fin de leur carrière.

Ceci nous amène à aborder le sujet des maladies et de la médecine indigène.

Caractères pathologiques.

Maladies et médecine indigène. — Ce sont les maladies épidémiques qui ont exercé les plus grands ravages au milieu des populations tahitiennes ; celles qui ont fait le plus de victimes ont été des dysenteries (*ohi, ohure too;* de *ohure,* anus, *too,* vomir). Les dysenteries, comme la fièvre typhoïde, qui semble être plus bénigne là-bas que dans nos climats, doivent y être endémiques ; la cause gît sans doute dans une nourriture grossière et peu réparatrice (fei, poissons), l'humidité chaude

[1] Ces indigènes sont devenus de vrais « gentlemen » et parlent le français avec distinction.

de l'air et la fraîcheur du *hupe* (vent de nuit) succédant aux ardeurs du jour. Les eaux stagnantes, les entassements de détritus autour des cases doivent aussi contribuer à rendre ces maladies fréquentes.

De violentes épidémies de rougeole et de variole (*oniho*) ont fauché la population. On se souvient spécialement de l'épidémie de 1854 où le chiffre des décès à Tahiti avait dépassé de 700 le chiffre des naissances, c'est-à-dire que le dixième de la population avait succombé, tandis que cette affection n'avait été mortelle pour aucun Européen[1]. Du reste cette maladie, comme beaucoup d'autres à Tahiti, ne prend un caractère grave que par suite du manque de soins judicieux et par l'abus des bains de rivière et de mer.

Ces ablutions qui se font toujours après le repas (on mange même l'*uru*, fruit de l'arbre à pain, dans l'eau, et c'est un des grands plaisirs des enfants) et les refroidissements gagnés pendant des nuits passées à danser ou à chanter (*himene*) causent de nombreux rhumes (*mare, hota*) lesquels, mal soignés, dégénèrent en phtisie (*tutoo*). La phtisie doit avoir une période latente assez longue ; on ne s'aperçoit de la marche foudroyante de la maladie que dans sa dernière phase. J'ai vu des jeunes gens d'apparence robuste fondre à vue d'oeil en trois mois et devenir de vrais squelettes. Les indigènes ne savent pas soigner la phtisie. Ils se contentent de massages et de frictions avec le *monoi* (huile de coco) qui soulagent quelque peu le malade. J'ai connu un phtisique de 40 à 45 ans qui semblait très atteint se remettre assez bien en absorbant force huile de foie de morue brune. Ce remède ne semble pas répugner au goût des indigènes qui aiment aussi bien ce qui est gras que ce qui est sucré.

La phtisie paraît faire de plus grands ravages actuellement à Tahiti qu'aux Iles sous le Vent, grâce peut-être à une plus grande facilité de gagner rapidement des sommes d'argent importantes qui passent non moins rapidement chez le débitant. Aux Iles sous le Vent, la solde des chefs, avant d'être touchée, est souvent dépensée chez les débitants de rhum, aussi voit-on ces chefs *taero* (ivres) pendant quelques jours. Ils sont pris ensuite de leurs libations d'attaques cruelles de feefee et prati-

[1] *Annuaire de Tahiti*, 1863.



Cocotiers agités par le vent à Tevaïtoa.

quent alors la diète et l'abstinence relatives jusqu'au prochain trimestre. Cependant, malgré l'abus occasionnel des liqueurs, les Tahitiens sont rarement frappés d'apoplexie. Ils souffrent quelquefois de maux de tête (*mahoahoa*) causés peut-être par l'insolation (*ofatiatia*) mais bien plutôt par la maladie vénérienne. Je n'ai vu qu'un cas d'ivrogne habituel frappé d'apoplexie suivie d'une longue paralysie de la langue. C'était le vieux chef-pilote *Otare* qui tomba un jour en plein temple et fut transporté dans une case voisine où une femme docteur (*taote vahine*) lui prodigua les frictions au monoi et le massage des membres.



Fig. 24. — Indigène atteint d'éléphantiasis aux pieds.

Toutes les maladies sont appelées *mai* ou *pohe i te mai* et leur cause est généralement attribuée, dans l'esprit des indigènes, à une lésion interne cachée qu'ils appellent *fati*. Si vous toussez, ils commencent par vous demander si vous n'avez pas fait une chute de cheval ou d'arbre et, pour peu que vous trouviez dans vos souvenirs celui d'une culbute quelconque, fût-elle vieille de trente ans : « Voilà la vraie cause », disent-ils ; « tu es *fati* » (cassé).

Les rhumatismes, les névralgies qui sont très fréquentes dans ces îles et auxquelles peu d'hommes échappent sont naturellement des *fati*. Les vieillards souffrent horriblement des rhumatismes, quand ils ne sont pas atteints de *feefee*. Le traitement indigène du rhumatisme est rationnel, puisqu'il consiste en frictions (au *monoi*) et massages (*taurumii*) pratiqués avec une vigueur et une adresse remarquables par un grand nombre de femmes docteurs (*taote*).

Quant au feefee, (voir la planche) c'est l'*éléphantiasis* des Ara-

bes. Il débute toujours par des accès de fièvre et des douleurs dans un membre, sans enflure d'abord. Les Européens anémiés ou qui vivent à la mode indigène, n'en sont pas exempts. Au bout de quelques accès mensuels de fièvre, l'enflure commence généralement par un pied. Souvent une simple entorse mal soignée est le début de l'enflure du feefee. Si l'Européen quitte immédiatement Tahiti pour des contrées plus froides, l'enflure diminue et disparaît le plus souvent, mais pour réapparaître au retour à Tahiti. Le membre malade peut acquérir des proportions invraisemblables, (celles d'une barrique de 225 litres) et les quatre membres peuvent être atteints simultanément sans toutefois présenter une augmentation de volume si extraordinaire. Il n'est pas rare aussi que l'éléphantiasis gagne les organes génitaux de l'homme (mais de l'homme seulement). On peut voir à Huahine des individus qui portent, en marchant, ce terrible fardeau sur une brouette. Quelquefois l'enflure est si énorme et si générale que l'indigène doit marcher à quatre, comme c'est le cas de l'individu de Moorea (que représente la planche ci-contre). Il se forme souvent sur la peau distendue du membre enflé des protubérances (*tiotio*) qui s'ouvrent et laissent couler du pus. Les individus atteints du feefee se font quelquefois soulager par des coups de bistouri. Ils perdent momentanément beaucoup d'eau, mais le volume du membre malade ne tarde pas à reprendre sa marche progressive. Les indigènes ne paraissent pas souffrir physiquement beaucoup du feefee et moralement encore moins. Ils en rient volontiers. Tous les traitements que l'on a tentés ont échoué jusqu'ici. On a dernièrement essayé des injections d'iode qui ont produit un soulagement temporaire. Il faut croire que le feefee est produit par un bacille inoculé par les piqûres de moustiques et que le traitement « Pasteur » seul pourrait être vraiment efficace, comme on espère qu'il le sera pour la lèpre (*pupure*) qui sévit aussi faiblement dans ces îles. On pense à Tahiti que les habitants chinois du pays en sont plus atteints que les Tahitiens. Quelques Blancs ont contracté la lèpre à Tahiti. On ne signale actuellement qu'un lépreux aux Iles sous le Vent, mais on en cite à Moorea qui est la « maladière » de Tahiti. Il existe, chez les Tahitiens, une maladie scrofuleuse beaucoup plus répandue que la lèpre, c'est l'*oovi*. Elle débute par des douleurs d'entrailles atroces ; ces douleurs

courent ensuite dans les membres et on en meurt fréquemment, à moins qu'on en réchappe avec un membre paralysé, sec et tombant en pourriture (*roherohe*).

Les maladies vénériennes (*tona*) sont bien moins redoutées et redoutables que chez nous. Les petits enfants sont fréquemment atteints d'accidents secondaires de la syphilis ; on la combat aisément par l'iodure de potassium et les remèdes mercuriels que tous les indigènes supportent bien plus facilement que les Blancs. Somme toute, malgré la dépravation des moeurs indigènes, les maladies vénériennes sont presque inoffensives et les indigènes n'en souffrent pas. Le goître est inconnu à Tahiti. Mais l'éléphantiasis et la dysenterie ne sont pas les seules maladies endémiques de ce pays. On constate aussi des épidémies d'ophtalmie, spécialement chez les enfants ; toutefois, elles ne leur coûtent pas la vue et n'ont pas l'aspect répugnant des ophtalmies qui s'offrent au regard du voyageur à Port-Saïd ou à Colombo. Peu considérable est le nombre des aveugles (*matapò*, oeil-nuit) et ce sont toujours des vieillards qui ont perdu la vue par suite de leur grand âge.

Si l'épilepsie a pu être simulée autrefois par les soi-disant prophètes de la religion des *marae*, elle n'apparaît plus aujourd'hui. Il y a peut-être deux ou trois aliénés (*maamaa*) dans toute les îles et ils ne le sont pas de naissance ; un coup de soleil a provoqué leur folie.

Les petits accidents inhérents au manque de soins et à l'absence d'hygiène abondent ici. Ce sont la gale (*hunehune*) qui ne vit pas seulement entre les doigts, mais couvre souvent les mains, les bras et surtout le ventre. Elle s'entasse autour du nombril (*pitopito*) qu'elle défigure complètement. Les croûtes sur la tête (*rarara*), les verrues (*tona*), les aphtes (*ea*), des pustules sur la peau (*heatapu*), le muguet (*hea*) rendent le contact avec l'enfant peu appétissant, d'autant plus que les parasites de la tête (*utu*), des poux noirs et volumineux, constituent une nourriture très appréciée des femmes et des enfants. Une maladie cutanée qui se rencontre quelquefois dans les îles est l'*ichtyose* ; la peau se couvre d'espèces de plaques ressemblant à des écailles de poissons. Dans leur insouciance des maladies qui ne les font pas souffrir, je crois que les indigènes ne lui ont pas donné de nom. *Tera te mai*, c'est une maladie, disent-

ils. Quand une maladie leur cause des douleurs, ils l'appellent un *mauiui* (douleur).

Comme les Nègres, les Polynésiens ont les dents d'une blancheur immaculée et ils les conservent fort longtemps. Les moyens d'extraction sont encore tout primitifs, sauf lorsqu'on a la bonne fortune du passage d'un dentiste blanc. Un « docteur » (*taote*) indigène introduit la couronne de la dent cariée dans la fente d'un bâtonnet qui fait levier, et, d'un coup de marteau, il la fait sauter hors de son alvéole.

Les accidents : chutes, fractures, foulures sont très peu nombreux. Cela doit tenir à l'adresse presque féline de ces êtres humains. Les petits enfants sont vite abandonnés à eux-mêmes ; ils courent dans la mer, grimpent aux cocotiers et plongent dans les rivières dès que leurs forces le leur permettent ; ils sont aussi habiles à saisir une branchette ou à se maintenir sur une saillie de bois ou de pierre avec les doigts des pieds qu'avec les mains. Sans aucun appui ni corde de sauvetage, ils descendent des rochers vertigineux pour aller dénicher des oiseaux et remontent sans éprouver le moindre vertige. Ils ont les nerfs autrement plus calmes que nous. On n'entend jamais parler non plus de noyés, sauf dans les naufrages en pleine mer.

Mais ces grands enfants qui savent si bien se garder de tout accident s'empoisonnent souvent, le sachant, sinon le voulant. Il existe toute une catégorie de poissons bien connus qui empoisonnent d'une manière intermittente. Vous pouvez manger du *oeo*, du rouget et d'autres encore pendant des mois sans ressentir le moindre malaise. Mais, pêchés en certains moments et en certains lieux, ces mêmes poissons sont assez dangereux. On les pêche cependant, et en grande quantité. On les offre à vendre tout le long du chemin. Chacun est averti qu'ils sont vénéneux. On n'en goûte pas moins ; on s'en bourre même. Une demi-heure après le repas surviennent des picotements du nez qui prend une teinte rougeâtre, ainsi que la face. Puis des vomissements (*pihee*) plus ou moins abondants ; ensuite des sueurs froides si tout n'a pas été expectoré, des douleurs dans les bras, de la paralysie dans la bouche, des coliques (*tâviriviri*). L'indigène reste alors couché pendant quelques jours sur sa natte, souffrant plus ou moins, plus ou moins paralysé aussi, jusqu'à ce que tous ces accidents disparaissent comme ils sont venus.



Raiatea

(Vue de Borabora)

L'homme ne serait pas le même sous toutes les latitudes si les maladies imaginaires ne se rencontraient pas aussi à Tahiti sous la forme du *heaoromatua,* maladie causée par un *oromatua* ou esprit d'un parent décédé, et le *heamaterahe,* maladie produite par l'amour... Sous quelle forme, c'est ce dont nous n'avons pu nous assurer.

Il ne faut pas omettre, pour clore cette nomenclature des maux tahitiens, les désordres de l'appétit qui tantôt se montre vorace et pousse l'individu à manger n'importe quoi (*aferefere*), tantôt fait plutôt défaut, devient capricieux. Le sujet recherche alors des mets extraordinaires (*heamaeò*) : encore deux maux dont les Tahitiens ne sont pas seuls à souffrir et qui doivent avoir quelque rapport avec leurs habitudes de paresse et de dissipation. Ces gens ne sont pas exempts du mal de mer (*ava-tua, mer-aigre* ou *pa areare*) auquel ils sont cependant moins sujets que nous. Ils en souffrent surtout dans la tête qu'ils se serrent alors dans un mouchoir ou se font comprimer et masser (*taurumi*) par un ami. Après avoir « donné aux poissons » ils sucent des oranges et boivent force cocos, ce qui, en général, augmente chez nous les souffrances de l'estomac.

La médecine indigène, placée sous les auspices du dieu *Tipâ* (jeune poisson volant) est exclusivement végétale. Le mot *raau* désigne à la fois les arbres, les bois, les plantes, les herbes et les médicaments. Ces derniers sont appelés plus spécialement *raaurapaaumai* (plante-guérir-mal) que la pratique abrège en *raau.* Au centre de la pharmacie indigène se place la panacée universelle, le *monoi.* C'est de l'huile extraite de l'amande comprimée du coco, huile dans laquelle on a fait, pendant longtemps, macérer au soleil des fleurs parfumées de *tiare* (gardenia tahiti), de *motoi* (ilang-ilang), de frangipanier, etc. Non seulement on s'oint chaque jour les cheveux de cette huile, mais on en frotte le corps des petits enfants à leur naissance, pour les préserver des piqûres de moustiques. On l'emploie en frictions dans toute les espèces de massages et pour tous les *fati.* Pour les foulures et fractures, on fait usage, avec succès, de la sève résineuse du *maiore* (arbre à pain). Cette sève (*papo*) [1], fraîchement recueillie par incisions dans le tronc de l'arbre, s'étend en

[1] Remarquer l'analogie de *pape* = eau et *papo* = la sève.

couches superposées sur la partie malade, se prend en une lame ressemblant à du caoutchouc et maintient solidement les articulations que l'on a, au préalable, essayé de rapprocher avec plus ou moins de succès. Sur les enflures, on étend des compresses de fleurs de burau (hibiscus) cuites dans l'eau. C'est un émollient qui peut remplacer la farine de graine de lin. Les feuilles de burau (plutôt irritantes pourtant) ainsi que celles du bananier, sont employées à recouvrir les plaies. Les « femmes docteurs » cueillent des fougères, des feuilles et des plantes de toute espèce qu'elles pilent dans un *umete* (bassin de bois) au moyen d'un *penu* (pilon de pierre); elles mélangent ces ingrédients



Fig. 25. — Umete et penu.

Le bassin appelé *umete* se taille dans un seul bloc de racine de *tamanu* (callophyllum). C'est le principal ustensile de la cuisine tahitienne. On y pile le manioc, on y pétrit la farine, on y écrase les plantes médicinales, on s'y lave aussi à l'occasion.

dans des proportions qui sont des « secrets de famille ». Puis elles enveloppent un petit tas de ces herbes dans un paquet de fibres fraîches d'une autre herbe (le *mou*); elles expriment le tout entre leurs doigts, recueillent dans un bol le jus qui en découle et fréquemment l'administrent aux malades avec succès, contre la colique, la diarrhée (*pihee*), la constipation (*tumau*), la toux (*hota*), etc., etc. Nous avons eu recours nous-même, et beaucoup d'Européens ont été dans le même cas, aux lumières de ces « femmes docteurs »; vraiment elles font parfois de jolies cures. Elles fabriquent ainsi un jus dont les propriétés toniques sont remarquables dans les cas de faiblesse après accouchement, c'est l'*ahipihepihe*. Elles font aussi transpirer les malades en les enfermant sous une petite tente de feuillage sous laquelle brûlent des plantes de menthe sauvage (*mapua*) qui produisent

une fumée âcre et abondante. Elles appliquent aussi des pierres chaudes sur le corps du patient, et, quand la transpiration est copieuse, elles l'envoient se baigner à la rivière. Quelquefois on enfume le malade. mais non pour provoquer la sueur. Parfois les pratiques médicales sont moins rationnelles. Des hommes docteurs (espèces de sorciers) traitent ceux qui souffrent de maux de tête en leur piquant le crâne avec un fragment de verre après leur avoir rasé l'occiput. Ils pratiquent ces saignées même chez les petits enfants, prétendant qu'ils ont « trop de sang ».

Volontiers les indigènes essaient nos médecines européennes. Mais si l'effet ne s'en fait pas sentir presque instantanément, le jour même du moins, ils se découragent, demandent une autre médecine à un autre *Papaa* (Blanc), enlèvent les bandages soigneusement noués sur une plaie et s'en vont au sorcier.

Souvent, quand aucune médecine n'apporte de soulagement au malade, on essaie du changement de climat. On le mène sur un motu tout près des récifs. Je crois que c'est par superstition pour fuir une terre ou une habitation où un mauvais sort doit avoir été jeté, qui est peut-être hantée par quelque *tupapau*. Ces cures d'air ont souvent un heureux résultat par le fait que le malade est sorti d'une demeure malpropre et qu'il ne peut, sur son *motu*, boire autre chose que de l'eau.

Mouvement de la Population.

On entend dire partout et toujours que le contact de nos races civilisées (ou soi-disant telles) est funeste aux races brunes et rouges. Le tableau suivant permet de suivre le mouvement de la population aux Iles de la Société depuis le premier voyage de Cook (1769) où celui-ci estima la population de Tahiti à 240000 âmes, chiffre probablement très exagéré.

Population indigène de Tahiti et Moorea.

	Estimée par : Cook	Cook	Missionnaire Wilson	Missionn. anglais.
	1769	**1776**	**1807**	**1820**
Tahiti	240000	70000	16000	8568
Moorea	—	—	—	1300

Estimée par l'administration française.

	1848	**1860**	**1863**	**1887**	**1897**
Tahiti	8082	7169	8400	8000	9000
Moorea	1372	1114	1200	1300	1550

Iles sous le Vent.

	Estimée par Missionn. anglais	Adm. franç.
	1834	**1897**
Maiao-iti	200	200
Huahine	1800	1237
Raiatea	1700	2138 [1]
Tahaa	1000	1099 [1]
Bora-Bora	800	1264
Maupiti	500 à 600	536

Comme point de comparaison, voici la population évaluée pour les Iles Marquises :

En 1834,	Hiva-Oa	5000	habitants
	Tauata	7000	»
	Nuka Hiva	15000	»
		27000	

L'archipel entier pouvait compter 30000 hab. en 1834.
En 1860, les Iles Marquises comptaient 12000 hab.
En 1897, elles comptent à peine 5700 hab.

[1] De plus 500 prisonniers de guerre envoyés aux Iles Marquises et rapatriés en partie en 1898, en partie en 1900.



Plantation de cocotiers sur la plage de Moorea.

L'examen des tableaux de la population de Tahiti et des Iles sous le Vent fait ressortir les faits suivants:

1° Les îles étaient très peuplées au moment où les premiers navigateurs européens y abordèrent. Leur population aurait été plus dense que la population actuelle de la France.

2° Les années qui ont suivi l'arrivée de ces premiers civilisés ont été particulièrement néfastes aux indigènes. Les Blancs leur ont apporté les armes à feu, les armes blanches, les métaux, l'alcool, des vices et des maladies contagieuses. Cette période, qui va de 1768 à 1828, fut pleine de guerres terribles, de vraies guerres d'extermination et la population de Tahiti est réduite au vingtième de ce qu'elle était avant l'arrivée de Cook.

3° En 1828, le christianisme est définitivement adopté. Les guerres deviennent moins fréquentes et moins meurtrières. Le gouvernement est plus stable et plus solide. Une dernière guerre fut soutenue contre la France, en 1847. La paix conclue, la population de Tahiti n'atteint guère que 8000 âmes.

4° De 1848 à nos jours, la population indigène de Tahiti et de Moorea s'est maintenue au même niveau avec des fluctuations peu importantes provenant d'épidémies de rougeole (1856), de vérole, de dysenterie, de phtisie, etc. Elle est en légère augmentation depuis dix ans environ.

5° Quant aux Iles sous le Vent, que les premiers navigateurs n'ont pas dénombrées, elles sont en augmentation considérable depuis 1834, sauf Huahine. Les deux petites îles de Maiao-iti et de Maupiti où un Blanc ne passe presque jamais se maintiennent toujours au même chiffre de population.

Ce sont Raiatea, Tahaa et Bora-Bora surtout dont la population augmente rapidement par excès des naissances sur les décès.

Les mesures énergiques prises par le Gouvernement français pour empêcher l'abus de l'alcool et les efforts constants tentés pour améliorer ce peuple et l'instruire porteront sans doute leurs fruits et l'on peut espérer que la population des Iles de la Société augmentera de plus en plus.

On ne peut guère en espérer autant des Iles Marquises dont les habitants sont plongés dans un état aigu de démoralisation. Après avoir compté près de 30000 habitants en 1830, les Marquises n'en avaient plus que 12000 en 1860 et en ont à peine

5700 actuellement. Cette race est minée par les maladies vénériennes, la phtisie et l'abus du *kava;* elle ne se se reproduit presque plus, en sorte qu'on peut penser qu'elle finira par disparaître complètement, comme les anciens Polynésiens de la Nouvelle-Zélande, les Moriori des Iles Chatham qui ne sont plus que vingt individus, tandis que les Maori sont encore au nombre de quarante mille.

En résumé, il a existé, dans les Iles de la Société, des causes de dépopulation qui n'existent plus:

1° Les guerres et les sacrifices humains;

2° L'infanticide en général;

3° Les règlements de la Société des *Arioï*.

Mais le plus grand danger qui menace ces populations, ce sont les épidémies, les maladies ordinaires mal soignées, le manque d'hygiène, l'usage des boissons alcooliques, la facilité d'existence qui dispense d'effort et de travail, la trop grande facilité aussi de se procurer de l'argent en peu de temps.

Caractères sociologiques.

Vie matérielle.

Alimentation. — Il serait difficile de prendre les Iles sous le Vent par la famine. C'est bien plutôt l'assiégeant européen qui en souffrirait le plus vite. On s'en est aperçu lors de l'expédition de conquète en 1897. Les « Téraupistes », autrement dit les « Nationalistes » de Raiatea dirigés par le chef *Teraupoo,* ceux qui ne voulaient pas de la domination étrangère, furent refoulés de la plage dans les vallées. Ils furent rapidement privés de nourriture animale; puis la nécessité stratégique de ne pas faire de feu les força de se rabattre sur les aliments végétaux crus. Les montagnes où ils cherchèrent leur dernier refuge en contenaient en suffisance : ignames, patates sauvages, racines de *tî* (dracaena terminalis), racines de fougères (*nahe*) arborescentes, fruits du pommier indigène (*vî*), noix de *tiairi* (noix des Moluques), châtaignes de *mape* (le châtaignier indigène), etc., et, comme dessert, des oranges, des mangues sauvages, des

barbadines (fruit énorme d'une passiflore), tout cela pouvait les sustenter pendant de longs mois si l'exiguïté de l'île et le nombre des envahisseurs ne les avaient pas bientôt forcés à se rendre.

C'est dire que la nature offre à l'indigène tout ce qu'il lui



Fig. 26. — Préparation de la fécule de manioc.

Photographie prise à Huahine par M. Flemeing, Administrateur des Iles sous le Vent.

faut pour sa nourriture et le dispense de se donner la peine de cultiver le sol. L'alimentation est donc principalement végétale et les naturels savent la varier suffisamment pour qu'elle soit normale et fortifiante. Ils savent parfaitement atténuer les effets des féculents très échauffants, comme le *taro,* le *maiore,* le *hape,* l'*igname,* en consommant une quantité proportionnelle de bananes (*fei, fehi musa*) ainsi que des fruits très mûrs.

Le *fehi* est un bananier à feuillage sombre et à sève violette très colorante qui porte son régime verticalement. Les fruits sont plus gros que des bananes et acquièrent, à la maturité, une couleur orangée à l'intérieur comme à l'extérieur. On les

consomme cuits. Ils forment la principale alimentation des bébés auxquels on les administre écrasés et mêlés à de l'eau sucrée, mélange qui se nomme *popoi* (ne pas confondre avec le *popoi* de *maiore* dont nous parlerons tout à l'heure). La *popoi* de *fei* est très laxative. Le fehi est surtout excellent cuit au four tahitien et bien mûr. Il n'exige pas grande culture : il suffit, comme pour le bananier, de planter dans un trou un rejeton arraché au pied d'un vieux tronc et de laisser pousser.

Le *maiore*[1], nom moderne, *uru*, ancien nom de l'arbre à pain, demande un peu plus de soins surtout parce qu'il doit être protégé par un petit mur ou une clôture contre la dent des chevaux et la mandibule des crabes terrestres qui en sont très friands. Il y a une très grande variété d'arbres à pain, au fruit plus ou moins gros, plus ou moins savoureux : *uru tiatea, tohetopou, tatara, raumae, rauvaravara, pureru, puruhi, rare, puero, patu, paifee, panafara, otea, ohinuhinu, maore, etc.*

Certaines espèces sont particulièrement appréciées des indigènes. On rapporte qu'un roi de Tahiti mourut pour avoir avalé, avec trop de voracité, une certaine espèce d'*uru*.

Généralement, on râcle légèrement le fruit au moyen d'une coquille de *poreho* (porcelaine tigrée) sciée par le milieu et tranchante ; puis on le coupe en deux hémisphères pour le mettre au four. Mais quand on veut régaler son hôte, on allume entre quelques pierres un feu vif de goyavier et de coques de cocos vides ; on dépose le fruit tel quel sur le feu. Au bout d'une demi-heure, il est noir ; la croûte extérieure s'enlève facilement avec la pellicule. Saisissant alors le fruit de la main gauche, le cuisinier le bat sur toutes ses faces au moyen d'un bâton blanc de burau et lui donne ainsi une consistance plus molle. Au lieu d'être farineux et sec, il est alors savoureux et humide, à point pour un palais de roi.

Le maiore donne deux récoltes par an : la plus importante en été (la saison des pluies) et une plus restreinte en hiver (juillet, août). Pour en avoir en toute saison, on les conservait autrefois dans de grands trous, entassés pêle-mêle et recouverts de terre (exactement comme on conserve les betteraves en Allemagne). Le fruit devenait légèrement aigre. C'était la fameuse *popoi* dont on fait encore actuellement une grande consommation aux Iles

[1] Voir figure 11.

Marquises. Ces conserves de *maiore* ne sont du reste pas les seules que font les indigènes. Ils enfouissent aussi les bananes pendant quelques jours avec un fruit du pandanus (*tapara*) qui active leur maturité. Ce sont là des conserves qu'il faut consommer rapidement. Le *piere* peut se garder très longtemps. Pour le préparer, on coupe longitudinalement les bananes en tranches minces que l'on tape et que l'on expose au soleil sur une natte. Ces tranches de bananes deviennent confites, brunes, se couvrant d'un léger givre sucré. On en forme ensuite des paquets bien serrés que l'on entoure de feuilles sèches de pandanus et que l'on vend au marché.

Si les espèces que nous venons de nommer, ainsi que les arbres fruitiers, n'exigent que peu de travail de culture, le *taro* (v. planche XIV) n'en demande pas beaucoup plus. Cependant c'est une culture assez nuisible à la santé, parce qu'il faut le planter dans des marécages où l'on enfonce jusqu'aux genoux pendant que les moustiques vous dévorent et qu'un soleil ardent vous brûle le crâne. Aussi le *feefee* (éléphantiasis) est-il souvent attribué par les naturels aux travaux que réclame la culture de ce tubercule. Le *hape* est une variété de *taro*. Ces deux racines se mangent cuites au four ou bouillies. Elles ont une consistance farineuse et une couleur grise. Le *hoï* est aussi un tubercule analogue qui plaît au palais tahitien. Mais le taro entre surtout dans la composition de gâteaux appelés *pia* et *poe* dont nous parlerons tout à l'heure. L'igname (*ufi, uhi*) et la patate douce (*umara*) dont il existe des variétés à chair jaune, rose blanche, violacée, entrent aussi en abondance dans les menus nationaux.

Une place d'honneur doit être réservée au cocotier qui est la principale ressource de ces îles et qui fournit le coprah à toutes les usines d'Europe. Les Tahitiens goûtent peu le chou du cocotier (*puo*), cœur délicat, dont les Européens seuls sont très friands. Mais la noix elle-même leur fournit boisson, nourriture, sauce, huile et cordages.

Le cocotier porte à la fois des fleurs, des fruits de la grosseur d'un grain de poivre, d'une noisette, d'une noix, d'une pomme et enfin des fruits mûrs, gros comme la tête d'un homme. Le fruit mûr se compose de quatre parties concentriques : la bourre extérieure formée de fibres très résistantes qui sont très employées dans les travaux de corderie, etc., une coque

très dure, percée de trois trous (*monkey's eyes*) par lesquels sortira plus tard le germe, une couche d'amande blanche qui constitue le coprah avec lequel on fait la plus grande partie des huiles « d'olives », et enfin l'eau, un volume d'un demi-litre à un litre et demi d'eau claire, légèrement sucrée et âcre, rafraîchissante et laxative. Par écrasement et compression, l'amande sèche donne une huile excellente dont il se faisait autrefois un grand commerce, mais que les indigènes ne

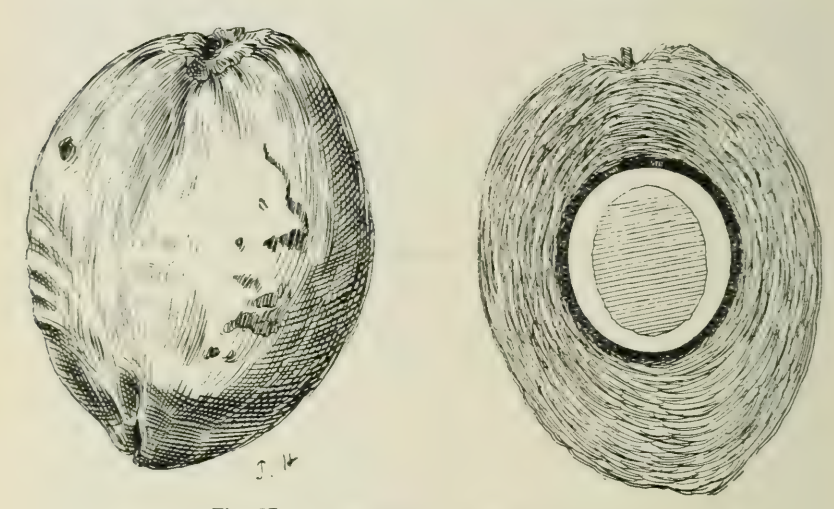


Fig. 27. — Coco entier et coupe d'un coco.

Cette coupe montre les conches concentriques de ce fruit si utile ; ce sont, en partant de l'extérieur : la bourre fibreuse qui sert à faire des cordes ou des tapis ; l'enveloppe extrêmement dure qui protège l'amande, substance blanche dont le goût et la consistance rappelle nos amandes douces. Enfin, au centre, *l'eau* du coco, improprement appelée *lait*, car elle est limpide et transparente. Cette eau a une légère saveur sucrée et aigrelette. Elle est rafraîchissante et légèrement laxative.

fabriquent plus que pour leur usage personnel (voir *monoi*), préférant vendre directement le coprah. Mais cette amande rend d'autres services à la cuisinière tahitienne, ou plutôt au cuisinier, car cette vocation est ici l'apanage du sexe fort. Au bout d'un chevalet primitif formé d'un fragment de tronc d'arbre (auquel on a conservé quelques branches pour figurer les pieds et le cou de la bête) est adapté une râpe, simple morceau de tôle dentelé. Le cuisinier (*tutu* du mot anglais *cook*) s'assied sur son chevalet et râpe l'amande contenue dans

une demi-coque. C'est cette râpure qui fait la principale nourriture des cochons, des poules et autres volatiles. Pressée, tordue fortement dans un paquet de fibres de *mou*, plante herbacée semblable à de l'étoupe, il en sort un lait blanc, le *miti haari*, la sauce de coco. On recueille ce miti dans une calebasse (*hue*) ; on y mêle un peu d'eau de mer, de jus de citron, de jus de *rea* (safran), et on laisse fermenter quelques jours. On obtient ainsi le *mitihue* (sauce piquante et puante) qui assaisonne tout repas tahitien. C'est sous cette forme que les Tahitiens absorbent le sel marin. Ils font bouillir leurs poissons dans l'eau de mer,



Fig. 28. — Chevalet à râper le coco.

A un bout de tronc de tamanu, pourvu de sections de ses principales branches en guise de pieds, est fixé un fragment de tôle dentelé. L'indigène se met à cheval sur son instrument et râpe l'amande des cocos cassés par le milieu. Cette râpure de coprah forme la base de la nourriture des porcs et des poulets. On en exprime par pression un *lait* blanc qu'on laisse pourrir dans des calebasses après l'avoir additionné d'eau de mer et de jus de citron. On obtient alors du *miti haari*, sauce nauséabonde dans laquelle on trempe les aliments bouillis.

mais, sauf ces cas exceptionnels, l'usage du sel était inconnu avant les Européens. Quand on a trop laissé mûrir les cocos, l'amande remplit presque tout l'intérieur de la noix et acquiert un goût particulier. Les cocos peuvent alors se conserver très longtemps et être consommés en temps de disette.

Parmi les espèces animales, ce sont les poissons qui offrent le plus grand choix pour la cuisine indigène. Toutes les espèces des Tropiques y sont représentées. Certaines se mangent de préférence crues (*i'a ota*), ainsi le thon, le maquereau, la carengue. Les indigènes les découpent en petits morceaux

et les trempent à mesure dans un bol en coco contenant du *miti hue*. Préparé avec plus de soin et après avoir macéré dans du jus de citron, le poisson cru semble d'un goût excellent même à l'Européen. A Tahiti, c'est quasi un mets national. Les huîtres (*tio*), les moules (*uu*), les oursins, le bigorneau, les poulpes et les crustacés sont aussi très recherchés des indigènes qui mangent presque tous les mollusques, même celui du bénitier.

Le cochon fournit le « clou » des festins. Il est obligatoire à toutes les cérémonies, pour toutes les réjouissances et à tous les anniversaires. Il se cuit généralement entier, quelle que soit sa taille, et les indigènes sont très friands de sa graisse. En revanche les poulets indigènes sont de bien tristes échantillons de l'espèce galline par leur coriacité et par le goût que le coprah communique à leur chair.

Dès les temps les plus reculés les Tahitiens paraissent avoir renoncé à l'anthropophagie, coutume cependant assez répandue en Océanie. Un dernier vestige en est peut-être la prérogative royale qui voulait que l'œil de la victime offerte sur le *marae* fût apporté au roi qui faisait le simulacre de l'avaler. De là le surnom de *aimata* (*ai* = manger, *mata* = œil) donné à plusieurs membres de la famille royale, entre autres à la fille de Pomare II.

L'absence complète de métaux et l'ignorance de l'art de la poterie devaient imprimer à la manière de préparer les aliments un cachet particulier et original. C'est ce qui est arrivé dans ces îles. La façon de produire le feu est différente aussi de celle employée par d'autres peuples sauvages ou « demi-civilisés ».

La planche ci-jointe représente la position que prenaient autrefois les indigènes pour allumer le feu. On saisit entre les deux pouces un morceau bien sec de bois de burau taillé en biseau, les autres doigts appuyant fortement dessus ; puis on le frotte sur une autre pièce du même bois, maintenue sous la cuisse gauche par le pied droit qui l'étaie. L'espace sur lequel s'opère le frottement a été, au préalable, aplani au couteau. Le mouvement de va-et-vient, lent d'abord, s'accélère de plus en plus. Le frottement produit une poussière de bois qui s'amasse à l'extrémité de la rainure d'où elle est détachée ; elle noircit, fume et finit, au bout d'une minute ou deux d'exercice, par



Faatiarau

Jeune fille en costume national, pelant une orange avec un fragment de bambou

devenir incandescente. On la recouvre alors de quelques feuilles sèches; on souffle et le feu est fait.

Actuellement, celui qui veut produire du feu prend une position légèrement différente : la pièce de bois est maintenue entre les genoux, d'une part, de l'autre, sous le pied d'un aide. Cette méthode permet peut-être une meilleure utilisation de la force musculaire et exige moins d'efforts.

Dans le bon vieux temps, on n'allumait pas le feu à propos de bottes. Sa production était accompagnée d'une cérémonie spéciale et sa conservation confiée à des femmes (espèces de Vestales) qui étaient punies de mort si elles le laissaient s'éteindre. C'est du moins ce qui m'a été raconté.

Voici maintenant comment se construit le four tahitien. On commence par creuser dans le sol un trou rond de dimensions variables, d'un mètre à plusieurs mètres de diamètre sur 10 à 15 centimètres de profondeur. On allume un grand feu au milieu de ce trou, on le recouvre d'un tas de bois de goyavier, de manguier, de *mape ;* sur les bois incandescents on dispose un lit de pierres de la grosseur du poing, des pierres poreuses de laves ou de trachyte qu'on laisse devenir incandescentes à leur tour. Quand le bois est consumé, on égalise le lit des pierres au moyen de longues perches, puis on le bat avec des troncs de bananier humides de sève. La rougeur des pierres s'étant dissipée, on les recouvre délicatement d'un lit de feuilles de bananier sur lequel on dispose les morceaux de maiore, de taro, les poissons enveloppés dans des feuilles de maiore, le petit cochon tout entier, bien vidé, râclé. lavé, des bananes, des mape, etc. Nouveau lit de feuilles de bananier, puis de feuilles de burau formant des nattes rondes, les queues des unes traversant les épidermes des autres. Enfin de plus grosses pierres maintiennent le tout en place, la terre tirée du trou est rejetée sur les bords, de manière à empêcher la chaleur et la fumée de s'échapper par-dessous ; on laisse le tout pendant un espace de temps variant d'une à deux heures ou deux heures et demie. On démolit le tas dans l'ordre inverse. On dépose les aliments cuits sur des feuilles fraîches de bananier, en guise de plats et de burau, en guise d'assiettes, disposées sur deux rangs (*aiaro* = manger sur deux rangs, face à face). Chacun s'assied en tailleur devant une « assiette » et se sert. pour manger, de ses doigts et de ses pouces. On ne boit pas en mangeant,

si ce n'est un coco, lorsqu'il s'agit d'un repas d'apparat. Quelquefois, cependant, on fait du thé dans une théière-bouilloire (*titeta*, de *teakettle*), mode introduite par les Chinois ou par les Anglais.

Comme on le voit, les aliments ne se bouillent pas, en général. Pour obtenir de l'eau chaude, on jette des pierres incandescentes dans un bassin de bois rempli d'eau. Ces bassins (*umete*) servent à divers usages culinaires. Il y en a de toutes

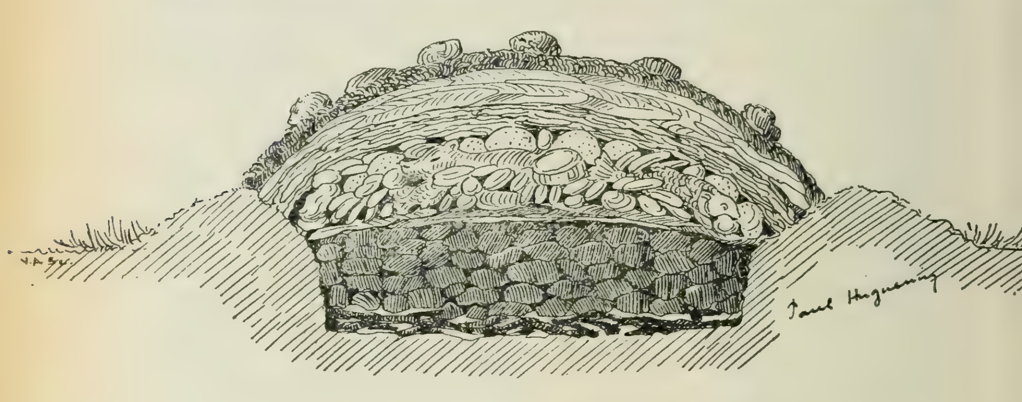


Fig. 29. — Coupe du four tahitien (*umu tahiti*).

Sur le lit de pierres incandescentes sont étendues des feuilles de bananier, puis des légumes, du poisson, un petit cochon entier On recouvre le tout de feuilles d'arbre à pain, puis de feuilles de *burau* (hibiscus), enfin de terre et de pierres pour intercepter la chaleur, On laisse cuire pendant 1 heure à 1 h 1/2.

grandeurs avec ou sans pieds, taillés dans un seul morceau de racine de *tamanu*. Ils servent, en outre, à recevoir la râpure d'amande de coco, la farine du manioc (*maniota*) dont on râpe la racine sur une espèce de râpe à sucre en tôle. Cette farine de manioc est soumise ensuite à plusieurs lavages et pétrissages à la main ; elle se tamise sur un tamis ordinaire en toile qui a dû remplacer l'ancien tamis en fibres de *mo'u*. Puis on la façonne en grosses boules blanches qu'on laisse égoutter et sécher au soleil. Dans cet état, elle peut servir d'amidon pour empeser les chemises, mais elle entre surtout dans la confection des *pia* et *poe*. On délaie de la farine de manioc avec de la poudre de taro, de banane ou de coco dans de l'eau froide ; on jette ensuite des pierres brûlantes dans le *umete* et l'on remue vivement avec un morceau de bois. Il se forme une gelée plus

ou moins épaisse, une espèce d'empois d'amidon que l'on enferme dans des feuilles de bananier et que l'on recuit au four si on la désire plus épaisse. Selon qu'elle est faite avec du coco, du taro, de la banane, etc., cette colle amidonneuse s'appelle *pia nane*, *poe meia*, etc. Les indigènes en sont très friands. Ils l'arrosent d'huile de coco en guise de sirop.

Les ustensiles de cuisine, on le voit, sont des plus élémentaires : un chevalet, une râpe, un *umete*, quelques bâtons et un *penu*. Le penu est un pilon en basalte. C'est l'île de Maupiti qui a la spécialité de la fabrication de ces pilons, car on y rencontre un très beau trachyte. Ils se vendent de 15 à 20 francs pièce. J'ai pu obtenir un pilon très rare fabriqué au moyen d'un bloc de corail[1] très dur que l'on avait légèrement façonné. Ces instruments servent surtout à broyer les racines de manioc et à piler les mixtures de plantes dont les femmes docteurs composent leurs médecines.

Il faut noter l'aversion que les indigènes éprouvent pour le lait de vache ou d'autres mammifères. Par contre, les enfants sont quelquefois sevrés très tard et toutes les mères allaitent leurs nourrissons (*aiu*, de *ai :* manger, *û :* lait).

Les Tahitiens savaient parfaitement préparer des boissons excitantes avant l'arrivée des Européens. On connaît la préparation du fameux kawa polynésien appelé à Tahiti *ava*. Un groupe de « noceurs » s'assemblait autour d'une calebasse et se mettait à mastiquer des feuilles de poivrier (*piper methysticum*) appelé *oporo*. Chacun crachait sa « chique » dans la calebasse. On laissait fermenter et cette boisson exerçait des effets terribles sur le système nerveux. Les buveurs finissaient par se battre et s'entre-tuer. Il se fabrique peu de kawa maintenant, car on peut se procurer facilement du rhum distillé à Tahiti même ou importé de la Martinique. Mais la liqueur d'oranges se prépare assez souvent et donne lieu à des orgies comme celle que nous avons décrite plus haut. A noter aussi la prédilection des naturels pour tout ce qui est sucré (*monamona*). S'ils sont invités par un Européen à prendre du thé, ils ne manquent pas de mettre dix à douze morceaux de sucre par tasse et de s'écrier avec contentement : *Ae ! tera monamona !* Ah ! cela est sucré !

[1] Voir la figure 12.

Depuis que les Chinois pullulent dans les îles de l'Océanie, les Tahitiens ont pris l'habitude de boire le matin du thé ou du café que le Céleste leur procure avec un morceau de pain pour dix sous (monnaie chilienne = 20 centimes). Après cette première collation, l'indigène attend le milieu du jour pour prendre son principal repas. Celui-ci a lieu vers les deux heures de l'après-midi. Il est très copieux s'il y a abondance de nourriture, sinon le naturel sait se serrer le ventre et attendre des jours meilleurs. Il procède du reste ainsi quand il a la perspective d'un repas public ou privé auquel il est convié. Il laisse la place se faire pour pouvoir ensuite se rendre *paia*, comme il dit, c'est-à-dire « repu ». Quand il ne peut plus bouger de satiété, il s'écrie avec satisfaction, en se frappant l'abdomen: *Ae! ua i roa to'u opu!* Ah! mon ventre est bien plein!

Ce repas de deux heures est souvent suivi d'un jeûne jusqu'au café du lendemain. Mais il arrive aussi, en cas d'abondance, qu'on mange au clair de lune, vers neuf ou dix heures du soir, avant de se coucher.

Le repas de l'après-midi est généralement suivi d'une longue sieste. On ne se réveille guère que lorsque les rayons du soleil sont très bas pour se vêtir de beaux atours, se couronner de fleurs et aller à la danse (*upaupa*) du soir.

Les indigènes se sont mis récemment à acquérir des assiettes, des verres, des couteaux, des fourchettes, etc., une batterie de cuisine disparate et baroque qu'ils exhibent avec fierté chaque fois que passe un étranger. On offre volontiers un dîner au *papaa* (étranger). Sous ce rapport, le sentiment de l'hospitalité est très développé. Quand le Tahitien mange, assis en plein air sous un grand arbre, près de sa cuisine, il ne manque pas d'inviter le passant par un retentissant: *Haere mai ta maa!* (Viens au repas!) L'usage ordinaire, lorsqu'on est dans son village, est de décliner cette offre en disant: *E iaha! mauruuruu!* Non pas! je suis content! Mais on peut fort bien accepter aussi, et l'odeur des mets cuits au four tahitien est tout à fait appétissante.

Quand l'indigène est convié à un repas par un Blanc, il cherche d'abord à se servir de la fourchette et du couteau. Mais il ne tarde pas à renoncer à l'emploi d'instruments qui lui paraissent bien superflus. Il se met vite à l'aise. C'est ainsi que j'ai vu le grand Chef de Raiatea, Tavana, un chevalier de la

X.



Taumihau et sa famille.

XVI.



Jeune marchand de fruits et légumes.

Légion d'Honneur, finir un festin en trempant ses grosses pattes dans la sauce et jeter ses os de poulet sous la table pour faire plat net. Le même indigène s'était fait bâtir, par vanité, une case à l'européenne, en planches et en tôle, mais préférait coucher à la cuisine sur l'herbe desséchée (*aretu*).

Voilà comment le petit vernis de civilisation que ces braves gens ont emprunté aux Blancs n'est pas trop profond! Heureusement que « chassez le naturel, il revient au galop ». Sans cela c'en serait fait du pittoresque de ces populations dont trop d'habitudes et de mœurs européennes ont déjà modifié le sang primitif.

Habitation. — Les Tahitiens vivaient, jusqu'à ces dernières années, d'une vie intermédiaire entre la vie nomade et la vie sédentaire. Leur mobilier était des plus rudimentaires, se composant de quelques coffres chinois en bois de camphrier, d'un *turua* (oreiller) et de quelques nattes (*peue*). Avec ce modeste bagage on comprend que les déplacements ne sont pas difficiles et ils sont, de plus, tout à fait dans le goût de ces gens qui abandonnent, même bien facilement, la case qu'ils ont construite pour aller s'en édifier une autre ailleurs. C'est ainsi qu'on se remet « au propre ».

Le Gouvernement français, voulant fixer un peu plus étroitement la population indigène, créa à Tahiti, en 1855, les Conseils de district, promulgua une loi électorale (1857) donnant le droit de vote aux seuls propriétaires résidant depuis cinq années dans le district et obligea de plus (loi du 6 décembre 1855) chaque indigène à cultiver un enclos de dimensions données. Des lois semblables n'ont pu être promulguées aux Iles sous le Vent que depuis l'occupation définitive de ces îles (1897); elles n'ont pas encore déployé leurs effets: les habitants sortent donc à peine de la vie semi-nomade.

Du reste, rien n'est plus facile (pour un indigène) que la construction d'une case (*fare*). Avant l'arrivée des Blancs, il fallait se passer de clous, de hache et de scie. On sait s'en passer encore à l'heure qu'il est[1], bien qu'on apprécie ces instruments et q'on en fasse un usage journalier.

On connaît l'histoire (véritable) du grand prêtre de Huahine

[1] C'est ainsi qu'on voit toujours les indigènes se servir de leurs dents pour couper le *more* (liens en écorce de *burau*).

qui vola tous ses outils au charpentier de Cook, mais qui, ne pouvant les partager entre tous les fidèles, eut l'ingénieuse idée de les « semer » dans un champ. Cette graine d'un nouveau genre ne donna pas les fruits qu'en attendait le grand prêtre, mais, comme les fils du laboureur de La Fontaine, les indigènes apprirent, dès ce moment-là, la valeur d'un travail facilité par des outils plus commodes que les instruments primitivement employés. Ceux-ci se composaient presque uniquement de haches (*toi*) en pierre taillée (du trachyte de Maupiti), emmanchées à une grande branche de burau (hibiscus) à l'extrémité de laquelle elles étaient fixées au moyen de cordelettes en fibres de coco. On employait aussi, comme couteaux, des fragments d'un bambou si tranchant qu'il peut également servir de rasoir[1]. On abattait les grands arbres en en brûlant le pied.

Les cases tahitiennes sont construites sur deux ou trois types assez semblables. Le type le plus simple est la cuisine (*faretutu*). Elle se compose de quatre piliers en tronc de *tamanu* ou *ati* (callophyllum) plantés en rectangle, une fourche ayant été laissée à leur extrémité supérieure. Cette fourche supporte quatre traverses en branches de burau et quatre arbalétriers soutenus par une ferme et reliés par un faîte. Quelques chevrons intermédiaires, toujours du même bois, dépassent les traverses longitudinales de quarante à cinquante centimètres et le tout est assemblé fortement au moyen de longs fragments d'écorce de burau (*more*). Cette écorce s'enlève très facilement et les indigènes la coupent avec leurs dents. Elle est aussi résistante qu'une corde de chanvre et dure quelques mois, bien qu'exposée aux intempéries. Pendant que les hommes construisent cette carcasse, les femmes sont occupées à tisser ensemble les feuilles des branches de cocotier, des deux côtés de la tige. On la sépare ensuite en deux pièces, en tirant de chaque côté après avoir pratiqué un commencement de fente. Chaque branche de cocotier (*niau*) fournit ainsi deux espèces de nattes grossières que les hommes attachent avec du *more* aux chevrons du toit. Ils fixent d'abord la petite natte inférieure, en posent une seconde par-dessus, la faisant monter à 5 centimètres plus haut et ainsi de suite jusqu'au faîte que l'on recouvre d'une quadruple natte solidement

[1] Certaines coquilles bivalves servaient aussi de couteaux ou de rasoirs.

amarrée avec des chevilles de goyavier qui la traversent de part en part en passant sous la perche faîtière. A la rigueur, on peut se contenter de cette case rudimentaire pour y préparer les aliments, y suspendre les fruitset les légumes. Mais, le plus souvent, si elle été construite soigneusement, des travaux supplémentaires font de cet abri une véritable case.



Fig. 30. — Hache en pierre.
Ces haches fabriquées comme les penu à Maupiti sont en trachyte très dur. Elles ne s'emmanchent pas dans le trou ou la fente d'une branche, mais se fixent par une solide ligature en cordelette à l'extremité d'une branche coudée de *burau*.

D'abord on macadamise le terrain sur lequel elle repose en le battant, en y écrasant des fragments de corail ou bien en le recouvrant de foin (*aretu*) après l'avoir bien aplani et battu. Puis on garnit les quatre murailles de bambous de la grosseur du pouce que l'on maintient par deux ou trois bambous également placés en travers, après avoir ménagé une porte dans le milieu d'une des façades. Quant aux pignons, on les remplit au moyen d'une natte triangulaire tissée en fragments de gros bambou. Ce genre de case a atteint alors toute sa perfection : ni fenêtre, ni cheminée.

Mais si l'on veut faire une habitation sérieuse, sur un terrain sec et qui ne soit pas infesté par les tourlourous, comme c'est le cas dans le voisinage immédiat de la mer, on y met plus de soins, on lui donne de plus vastes dimensions et une forme plus savante. Au plan primitif en rectangle viennent s'ajouter deux demi-cercles et la toiture recouvrant le tout s'arrondit gracieusement aux deux extrémités. Toute la construction a comme point de départ quatre solides piliers en *tamanu* (callophyllum) ou en *uru* (arbre à pain). Ces piliers, fourchus ordinairement, supportent d'abord deux puissantes travées qui portent la ferme et les arbalétriers. Ils sont reliés par trois longues poutres, l'une au faîte du toit, les deux

autres en haut des murailles. Des branches plus minces sont disposées en demi-cercle sur les fourches de piliers plus petits, alignés eux-mêmes en demi-cercle. et les chevrons, toujours en

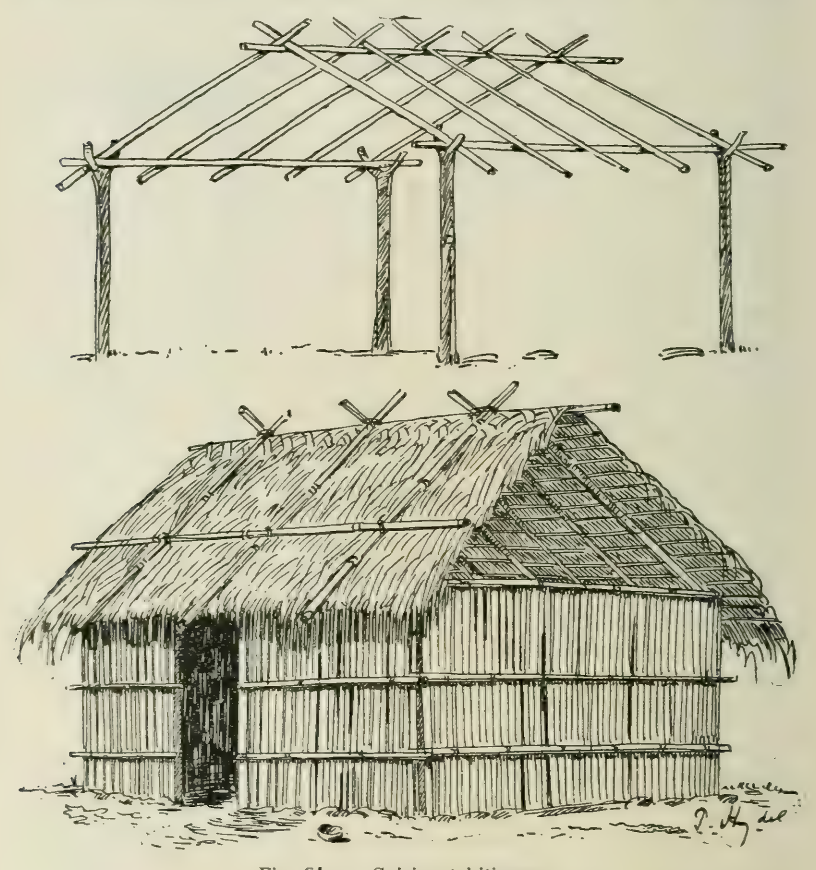


Fig. 31. — Cuisine tahitienne.
Les piliers sont en *tamanu* ou en *mara ;* les chevrons en hibiscus et la couverture du toit en feuilles de cocotier tressées ou en feuilles de pandanus.

burau ou en gros bambou, attachés avec une liane très solide de *ieie*), reçoivent un toit formé de feuilles de *fara* (pandanus) imbriquées les unes sur les autres, enfilées sur un roseau et maintenues au milieu par un fragment de bambou. La préparation de ces feuilles de *fara* est toute une industrie. Elles se placent de la même façon que le *niau* (feuilles de cocotier)



Tepa

Jeune indigène de Raiatea, amenant son coq au combat

et se cousent solidement à des lianes de *ieie*, fixées elles-mêmes aux chevrons. On emploie, dans cette intention, une espèce d'alène grossière en bambou avec laquelle on perce la feuille

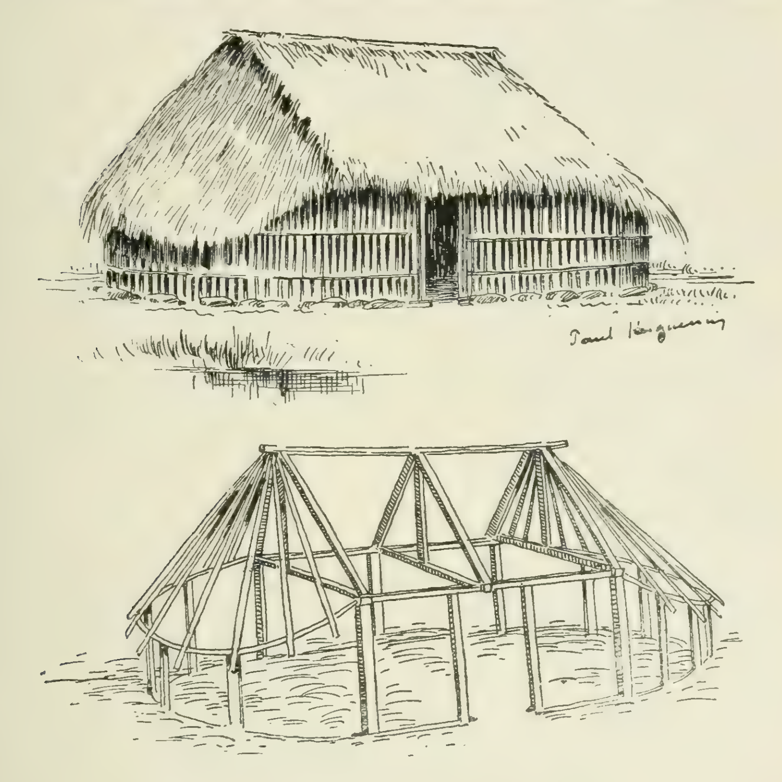


Fig. 32. — Case construite sur le sol.

Les mêmes matériaux que pour la cuisine. Les murailles se garnissent de petits bambous attachés à des perches transversales par des liens de *more* (écorce d'hibiscus) ; sur le sol on étend une épaisse litière de foin indigène (*aretu*). Des blocs de corail ou de lave placés autour de l'enceinte consolident les murailles.

de *fara* pour atteindre une boucle de ficelle indigène que l'on ramène par le trou afin de la passer plus haut et ainsi de suite. Un toit en pandanus peut durer quatre, cinq ou six ans ; en *niau*, il ne dure pas une année.[1] On place encore de gros

[1] Le plancher est absent à l'intérieur de ces cases et remplacé par de la terre battue et de l'*aretu* (foin). Au pied des murailles en petits bambous sont disposés des blocs de pierre qui empêchent les chocs dangereux pour une construction aussi légère.

bambous sur le toit pour maintenir les feuilles que le vent soulève parfois, ce qui occasionne des ouvertures fort désagréables par lesquelles la pluie tropicale s'engouffre à torrents.

On utilise aussi la feuille de canne à sucre (*to*) et celle du *hutu* pour recouvrir les toits, mais celle de pandanus est la plus appréciée. Avec les progrès de la civilisation sont venus les toits en bardeaux puis en tôle ondulée (*punu*) ainsi que les maisons en planches. Nous n'en parlerons pas, mais décrirons encore d'autres variétés de cases indigènes plus compliquées.

Au bord de la mer, il n'est pas possible de construire sur un sol humide, sablonneux et criblé de trous de tourlourous. C'est là cependant que se rencontrent la plupart des habitations. On les édifie alors sur pilotis plus ou moins élevés [1]. Sur ces pilotis en tronc de *tamanu* (ou mieux de *mara* incorruptible dans l'eau) on dispose un plancher en perches de burau ou bien en fragments de gros bambous tressés. Le reste de l'habitation est élevé comme il a été dit précédemment; seulement, on ménage quelquefois une ou deux vérandas, devant et derrière, sur lesquelles on pénètre par un embryon d'escalier ou d'échelle, l'accès dans l'intérieur ayant lieu par une ou deux portes se faisant vis-à-vis.

Ces cases n'ont jamais de fenêtres, mais une ouverture est toujours ménagée dans un coin du plancher par où sont jetés les détritus de toutes sortes dont les chiens, assemblés sous la maison, ne sont pas longs à faire table rase en compagnie des tourlourous.

A côté des maisons paticulières, les Tahitiens ont un embryon d'architecture publique. Ils ont construit, sur une plus grande échelle, mais toujours sur un plan analogue, des *farehau* (maisons du gouvernement, espèces d'hôtels de ville), des *fareapooraa* (maisons de réunion où l'on se rassemble pour discuter ou pour chanter) et des *fare-pureraa* (temples chrétiens).

La coutume de bâtir des maisons communes date de loin et existe encore. Cook, et d'autres voyageurs après lui, citent, entre autres, une case de 310 pieds (100 mètres) de long dans l'île de Pâques. Il existe dans toutes les îles des *fareapooraa* de grandes dimensions. J'ai mesuré une de celles de Bora-Bora et

[1] Dans beaucoup de cas, on remplace les pilotis en bois par des blocs de corail empilés ou même façonnés en pilastres prismatiques grossiers.

j'ai dû faire cinquante-huit pas pour aller d'une extrémité de la salle à l'autre. Ces maisons sont construites par l'ensemble

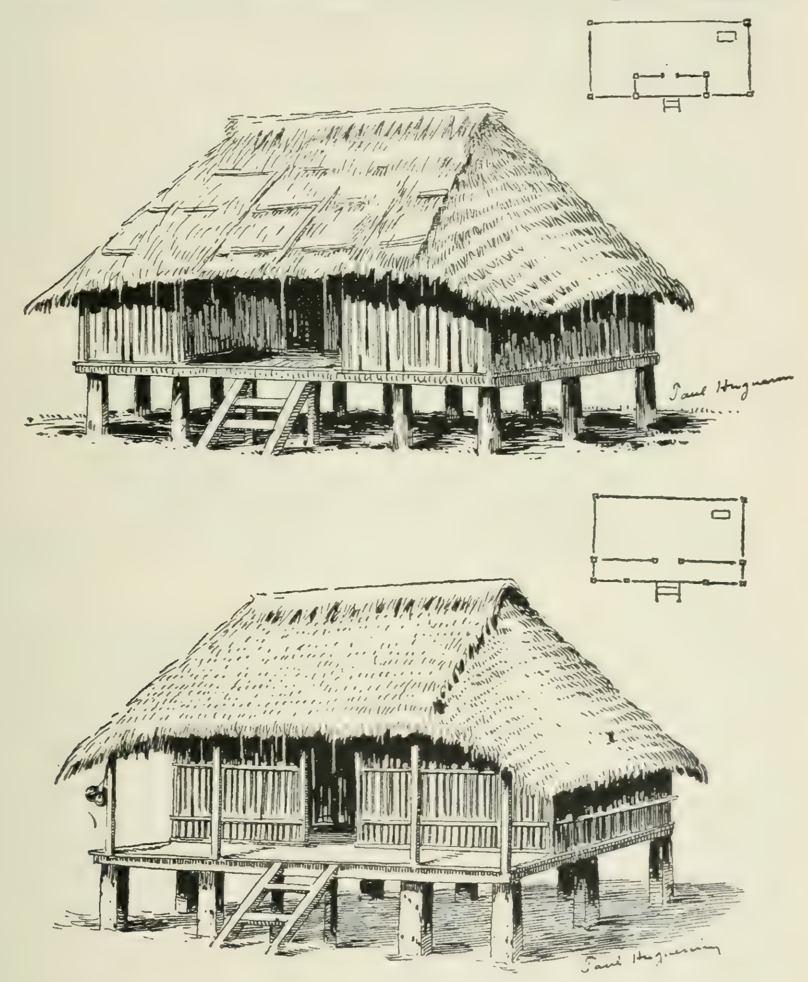


Fig. 33. — Cases construites sur pilotis.

Ce type, l'un des plus fréquents dans ces îles, doit être assez semblable à celui des habitations lacustres de l'Europe centrale.

des hommes du village ou du district, en corvée commandée par le chef ou le roi. Chacun, outre la main-d'œuvre, apporte des matériaux : qui du pandanus, qui des piliers, qui des

planches ou des bambous. C'est le chef qui désigne ce que chacun doit apporter. Le premier jour, dès l'aube, on se met gaiment à l'ouvrage, avec grand fracas et joyeux propos. Mais généralement le zèle a baissé avec le soleil et se trouve bien refroidi au bout de deux ou trois jours. C'est à qui inventera des prétextes fallacieux pour s'esquiver. Aussi certaines constructions bien commencées sont-elles achevées à la diable et souvent tout est à refaire. Ainsi travaillent ces grands enfants.

On leur a également enseigné à tirer parti du corail pour faire de la chaux et à fabriquer des murailles en torchis. Plusieurs



Fig. 34. — Type de temple indigène.

Les temples se construisent par coopération, chaque indigène fournissant des matériaux et de la main-d'œuvre. Ces édifices n'ont pas un caractère original les architectes étant les missionnaires anglais qui ont cherché à imiter les fenêtres en ogive dans ces constructions lourdes et massives.

indigènes sont fort habiles dans ce travail. Du moins ceux qui savent planter un clou, même obliquement, se donnent pour *tamuta* (charpentier). Aussi tels individus peuvent-ils exiger 4 piastres de salaire journalier pendant que d'autres ne trouvent pas d'ouvrage au-dessus d'une piastre ou même d'une demi-piastre.

Vêtement et parure. — Le vêtement actuel des Tahitiens n'a plus ni unité, ni originalité. On porte, à Tahiti, toutes les défroques possibles venues d'Europe ou d'Amérique. Pour se rendre compte de ce qu'était l'ancien costume national, il faut assister à une des grandes fêtes du 14 juillet. Alors seulement la *tapa*, les ceintures, les couronnes monumentales en paille tressée, les guirlandes et les houppes de plumes font une courte réapparition. Pendant la semaine du 14 juillet, les lois sont suspendues dans les îles et la population indigène peut donner libre cours à ses vieux instincts. On peut alors s'apercevoir combien ils sont vivaces et comme le vernis de civilisation chrétienne que nous avons imposé à ces peuples est peu solide.

Les indigènes allaient volontiers nus, surtout les hommes, et, à l'heure qu'il est, ils n'ont pas honte entre eux de se baigner ainsi. Qu'un Blanc survienne, les femmes cherchent avant tout à se voiler la poitrine. En leur inculquant un sentiment conventionnel de la pudeur qu'ils ne connaissaient pas, nous n'avons certes pas amélioré la moralité de ces gens.

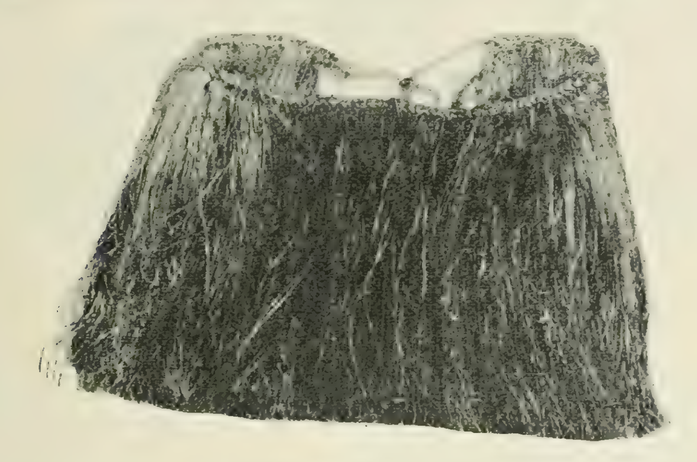


Fig. 35. — Ceinture de More.

Le *more*, écorce de *burau* (hibiscus) sert à fabriquer des fibres dont on formait les anciennes ceintures (*maro*) indigènes. On laisse pourrir les fibres dans l'eau, puis on les bat avec un battoir en bois de fer ; lavées ensuite et séchées, puis teintes selon la fantaisie d'un chacun elles s'emploient encore à la confection des robes de fête ou des franges décoratives dont on voit le dessin sur la planche 23.

On se ceignait d'abord d'une ceinture en cordelette tressée avec des fibres de coco ou de *more* (écorce de burau) à laquelle pendent des filaments de la même substance. Cette ceinture se portait couleur nature ou bien teinte de différentes nuances, jaune surtout. Pour les fêtes, on se barbouillait le reste du corps avec le suc rouge du *mati* (arbuste indigène) ou bien on se contentait de la décoration du tatouage, pratiqué surtout par la Société des *Arioï*. Les femmes se jaunissaient la peau avec du suc de *rea* (safran). Elles le font encore, paraît-il, aux Iles Marquises. Les plumes rouges de la queue du phaéton, des plumes de perruche, de tourterelle, de certains oiseaux de mer et de coqs ornaient la tête des guerriers et des danseurs. A l'heure actuelle, on se pare toujours de plumes ; on recherche beaucoup celles du paon (oiseau importé récemment). Dans les

fêtes, on tresse des couronnes monumentales en paille de bambou, de pia ou de canne à sucre en s'attachant à imiter des fleurs : les roses et les tiares surtout, comme aussi de petites fleurs en aigrettes rouges que l'on trouve sur les pentes dénudées, à des buissons ressemblant au buis.

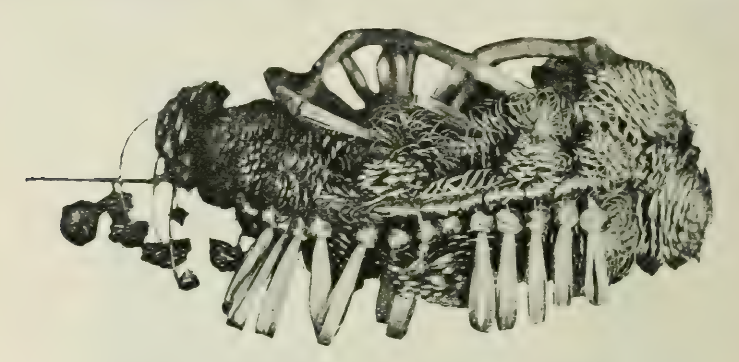


Fig. 36. — Couronne en paille tressée de Bora-Bora.
Bora-Bora est le principal centre artistique d'où proviennent ces couronnes tressées dont les dessins compliqués cherchent à imiter la flore indigène avec un embryon de stylisation.

On enfile aussi les nautilus desséchés (*hemahema*) en légères couronnes que l'on teint ensuite. On fabrique des vêtements complets en fibres de *more* tressées en cordelettes puis disposées en mailles de filet auxquelles pendent de longues franges flottantes. A ce costume léger viennent s'ajouter les gracieux *revareva*, minces pellicules transparentes arrachées avec dextérité par les femmes aux branches qui entourent le cœur du cocotier.

Si nous parlons de la parure avant de décrire le vêtement proprement dit, c'est que nous croyons que, chez ce peuple, la parure a précédé le vêtement habituel. La température n'a jamais forcé ces indigènes à se couvrir beaucoup et leur goût pour l'ornement appliqué au corps est si vif qu'il a dû exister de toute ancienneté, du moins bien avant que les Européens leur imposassent un vêtement dont ils aiment tant à se débarrasser.

L'habitude de se couronner la tête a dû de même précéder l'emploi du chapeau. Les premières couronnes, celles qui sont portées en tout temps, ce sont les plantes et les fleurs qui en font les frais Pas un indigène qui ne sache s'enserrer gracieusement la chevelure dans deux ou trois fougères ou dans une

branche de goyavier ou d'autre arbuste en fleurs, les deux extrémités de la branche contournées l'une autour de l'autre pour la fixer. Les jeunes filles prennent le temps de se tresser de superbes couronnes de *tiare*, de *rata*, de jasmin, pour aller le soir à la danse ou pour orner le front de l'hôte de passage. Elles y mettent du raffinement; le matin, elles coiffent les fleurs de tiare d'un petit capuchon de feuilles après en avoir rapproché les pétales afin de leur conserver toute leur fraîcheur et tout leur parfum pour le soir.

Bien avant que la mode des bracelets, des bagues et des boucles d'oreilles ne soit venue du dehors, ces populations poétiques et naïves savaient se parer avec goût et gentillesse de fleurs et de feuillage. Les missionnaires anglais ont prohibé comme signe de légèreté la fleur derrière l'oreille. Heureusement que la coutume survit et que les Français ont, à cet égard, des idées moins puritaines. Une grande fleur rouge d'hibiscus[1], une fleur blanche de tiare ou légèrement jaunâtre de tipanier flanquée derrière l'oreille fine et bien modelée d'une Tahitienne font ressortir admirablement sa belle chevelure ondulée aux reflets bleuâtres.

Les femmes enfin portent une grande variété de colliers faisant plusieurs fois le tour du cou, colliers en coquillages de diverses couleurs, en graines variées de légumineuses et de différentes plantes. Le coquillage le plus employé à cet effet est celui d'un petit escargot terrestre vivant sur la fougère arborescente. Les petites filles vont en remplir leurs *oïni* (paniers en feuilles de cocotier tressées) au fond des vallées; elles les tuent en les trempant dans l'eau de mer, les laissent pourrir au soleil, puis les nettoient à grande eau dans la rivière avant de leur donner le dernier coup de propreté avec du jus de citron. Elles les percent ensuite d'un petit trou, les fixent en hexagone au moyen d'un léger fil, puis arrangent ces hexagones en couronne ou collier. On enfile aussi en chapelets des graines rouges avec tache noire, d'autres qui ressemblent à de grosses lentilles oranges, des graines en boulettes noires, en les alternant toujours avec goût.

On ne saurait parler de la parure sans mentionner le *monoi*, l'huile de coco parfumée dont tout indigène s'asperge la che-

[1] Voir la planche en couleurs, Tahi-vahine.

velure et qui sert aussi de médicament pour l'usage externe et de panacée universelle.

Pour la composition du monoi chaque vieille a sa recette. Celle-ci met macérer, pendant des semaines, dans de l'huile de coco, des fleurs de *tiare*, d'autres de *motoi*, (ilang-ilang), de jasmin, de *pua*, de *puavaovao*, des pétales de roses, de l'écorce de *ahitutu*, des feuilles de *faipuu*, de *haeoro*, de *putae*, etc., etc. Le monoi se conservait autrefois dans des cocos bien bouchés. Chaque jour, après le bain, la femme indigène peigne longuement ses cheveux ou plutôt les étire en les passant par nattes entre ses doigts enduits de monoi, car l'usage du peigne ne paraît pas naturel à ces îles. Ensuite elle les tresse en deux grosses nattes séparées par une raie médiane et volontiers rabat ces deux tresses sur son front en les nouant l'une à l'autre. Mais les jeunes filles portent de préférence les cheveux flottants et en ramènent la moitié sur la poitrine.

Le bois de santal (*ahi*) est assez rare aux Iles sous le Vent. Les femmes parfument leur linge contenu dans des coffres chinois en bois de camphrier en y plaçant de petites bottes de racines d'une espèce d'iris qu'elles appellent aussi *ahi*.

Pour en revenir au costume actuel, disons tout de suite qu'il se compose en entier de matières de fabrication étrangère à ces îles, sauf les chapeaux. Les hommes portent généralement un simple *pareu*, pièce rectangulaire de calicot à fond rouge, bleu ou noir sur lequel sont imprimées de grosses fleurs ou des dessins fantaisistes. Ces *pareu* se vendent de 2 francs à 2 francs 50 et se fabriquent spécialement pour l'Océanie, à Londres, et... à Zurich, m'a-t-on dit. Ils n'offrent donc que peu d'intérêt au point de vue ethnographique.

Pour s'en vêtir, l'homme saisit la pièce par deux des coins dans sa longueur, l'applique sur ses reins, ramène l'étoffe sur le ventre où les deux extrémités débordent, puis roule le bord supérieur de manière à le fixer solidement et à en diminuer à volonté la longueur. Les jeunes gens le portent très court; quand ils jouent ou vont à la pêche, ils ramènent entre leurs cuisses les deux coins qui pendent et les nouent au bord supérieur, formant ainsi une espèce de culotte courte qui laisse aux jambes toute liberté de mouvement. Dans les fêtes, au contraire, le sexe fort porte le pareu très long et volontiers légèrement ouvert d'un côté, de manière à laisser paraître une su-

XI.



Spécimen de tatouage australien.

perbe cuisse. La femme met aussi le *pareu*, mais en guise de jupon. Elle enfile par-dessus une longue chemise garnie de dentelles, ou tout simplement une robe dite *robe tahitienne*. La robe tahitienne est façon « Empire ». Chaque femme sait se la tailler et la coud à la machine, car les machines à coudre américaines surabondent actuellement dans les îles. Nous voici loin du costume primitif; nous y reviendrons. Ces robes se font en indienne, en soie, en satin, en velours, avec une longue traîne et des manches bouffantes, des dentelles, des entre-deux, des rubans et des festons variés. Les étoffes voyantes à fleurs de couleur criarde sont préférées. La mousseline blanche obtient aussi un grand succès. Les vieilles femmes aiment à se parer de robes en étoffe noire pour se rendre au temple. Elles complètent ce costume par un chapeau de paille teint en noir. C'est aussi le costume adopté pour le deuil, à l'instigation des Européens, cela va sans dire. Les jeunes femmes préfèrent la mousseline noire très transparente qui permet de voir les fines dentelles d'une belle chemise blanche et laisse transparaître la coloration d'un brun chaud de la poitrine et des bras.

Il est regrettable de devoir dire que les indigènes mettent leur point d'honneur à singer l'Européen. Ils acquièrent, avec prédilection, les vieilles redingotes, les vêtements fripés de marins, de soldats, de matelots, les chapeaux hauts de forme, les feutres mous et les « melons » hors d'usage. Ils ont pour les vieux parapluies le même engouement que les Hindous de Ceylan.

Ils portent tout cela avec une gravité comique et à leur façon. Au temple, ils aiment à exhiber une redingote passée par-dessus une chemise longue qui bat leurs mollets nus, car ils ne portent pas de pantalons; mais, chaussés de souliers dans lesquels ils souffrent le martyre, ils se hâtent de les dépouiller dès qu'ils sont assis à leur banc. Les jeunes filles sacrifient à la vanité en enfilant des chaussures qui ne sont pas faites pour leurs beaux pieds bien moulés. Heureusement que le port de la chaussure ne dure que peu d'heures par an, pendant quelques cérémonies religieuses ou autres. Du reste, les femmes apportent beaucoup de goût dans la confection de leurs longues robes à traîne dont elles ramènent gracieusement un pan sous le bras, laissant apercevoir une jolie jambe que couvre à peine le bord inférieur d'un pareu rouge et jaune. Elles mettent non moins de goût dans la confection des chapeaux qu'elles tressent

fort habilement en variant et entremêlant les pailles. La préparation de la paille est déjà toute une industrie. On fabrique celle de canne à sucre en fendant longitudinalement les longues tiges minces qui portent la fleur et en redivisant les brins obtenus. On procède de même avec le *aeho* (roseau). La paille de pandanus s'obtient en divisant les feuilles de pandanus que l'on a séchées, ou bien auxquelles on a fait subir des lavages et des cuissons si on la veut fine, blanche et souple. Le pia se tire de l'intérieur de l'écorce du manioc. C'est une paille d'un blanc brillant, une des plus belles et des plus légères, la plus chère aussi. Enfin on utilise la fougère, le *mou* (plante herbacée), le bambou, etc., pour obtenir des pailles variées.



Fig. 37. — Robe en « tapa ».

Fabriquee à Bora-Bora avec l'écorce du *aute* mûrier à papier, morus papyrifera). L'écorce enlevée, on la laisse sécher pendant quelques jours puis on la trempe dans l'eau pendant 48 heures, pour l'amollir. On la bat ensuite sur une planche au moyen d'un battoir en bois de fer et l'on obtient une pâte molle par agglutination des molécules visqueuses de l'écorce. Un certain nombre de bandes agglutinées de cette façon forment une « pièce de drap » indigène dans laquelle on taille ensuite une robe « empire ».

On compte douze brasses pour faire un chapeau ordinaire de la forme « canotier » de nos chapeaux d'hommes. On les coud sur une forme, un cylindre oblong, taillé dans du bois de manguier ou de *tamanu* poli. Le chapeau cousu est enduit d'amidon qu'on laisse sécher au soleil ; il est ensuite repassé avec un fer chaud et orné d'un ruban ou mieux d'une couronne en paille tressée imitant des fleurs et du feuillage.

Rappelons enfin comment on fabriquait l'étoffe indigène appelée *tapa* et qui ne se fait plus qu'à l'occasion des fêtes du

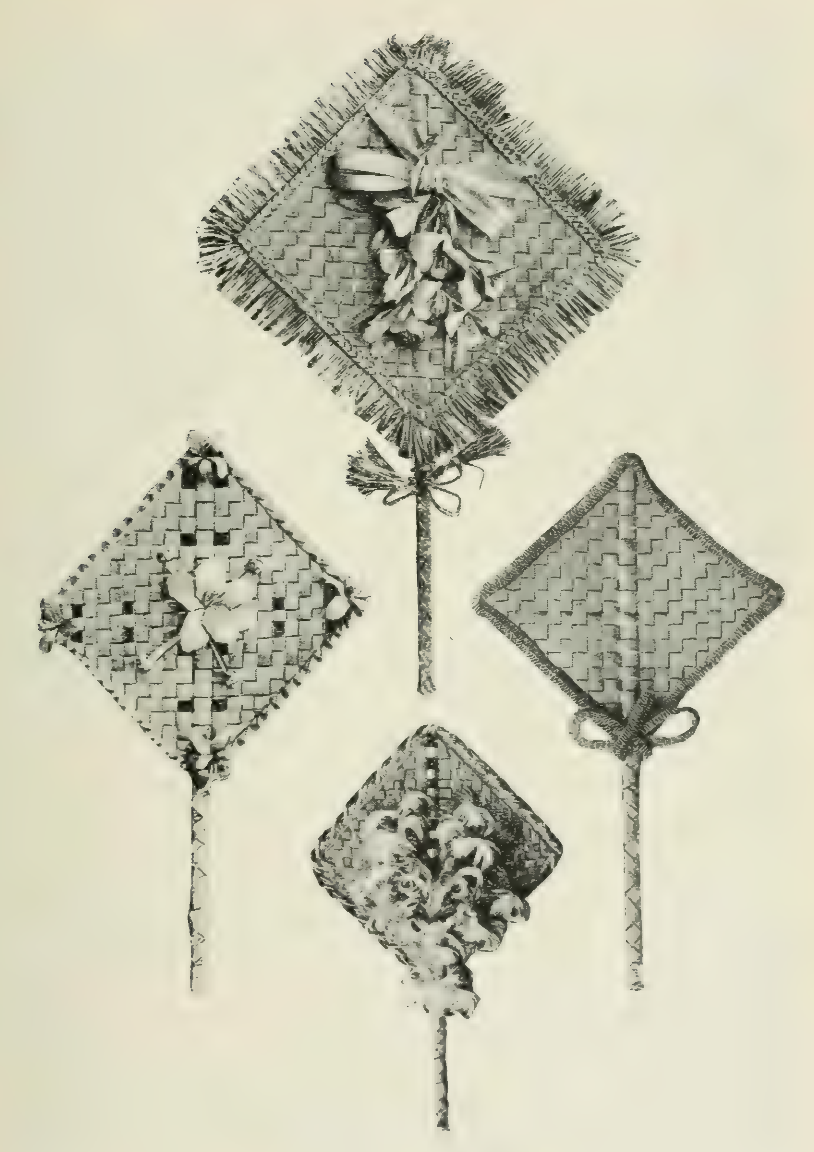


Fig. 38. — Eventails.

Ceux-ci se fabriquent avec de la feuille de pandanus (*fara*) ou des fibres de canne à sucre (*to*) ou de roseau (*aeho*) et de *mo'u*. Dans le plus décoré on a cherché à imiter un bouquet de fleurs attachées par un ruban.

14 juillet où des prix sont distribués aux porteurs d'anciens costumes. Trois végétaux principalement fournissent la matière première. On choisit celui qui répond le mieux au but que l'on se propose : vêtement de parade, de danse, ou vêtement ordinaire. C'étaient : le mûrier à papier (*aute,* le *morus papyrifera* employé par les Chinois), le maiore (arbre à pain) et le burau. On enlève d'abord l'écorce et on en extrait la fibre intérieure plus molle et plus élastique après l'avoir laissé macérer dans l'eau douce. On arrache ces fibres par couches en rubans d'inégale épaisseur que l'on superpose sur une natte, de manière à former une couche d'épaisseur à peu près égale. Quand cette couche de fibres est égouttée, on la dispose sur une planche inclinée (*titia*); une femme, se mettant à cheval au sommet de la planche, bat les fibres avec un maillet en bois de fer (*aito*) cylindrique ou prismatique, cannelé ou strié, appelé *haapatiitii*. Plus elle bat, plus le grain du tissu s'affine. On expose ensuite ces couches de filaments sur des nattes, au grand air, et enfin on les teint ou bien on les imprime en y appliquant des fougères ou des fleurs de burau (hibiscus) trempées dans différentes teintures. Les teintures les plus employées par les indigènes sont celles de *rea* ou *curcuma* (jaune), de *mati* (rouge), de *nono* (orange), de *rocou* (jaune rougeâtre), de *fehi* (violacé ou rougeâtre).

On donne aussi plus de fermeté à ces étoffes en les tannant au moyen de l'écorce d'un petit arbuste, l'*abu* ou *hiri*. Comme on le voit, le tissage est parfaitement inconnu des Tahitiens. Ce ne sont pas cependant les plantes textiles qui leur ont manqué. Ils se sont quelquefois couverts de nattes. Mais les nattes se tissent à la main au moyen de longs rubans de feuilles de pandanus ou de cocotier. Ils savent aussi tisser à la main de jolis éventails en losange ou en cœur avec les mêmes pailles dont ils font leurs chapeaux. Ils ornent ces éventails de fleurs tressées, de coquillages, de houppes, de rubans et les munissent d'un manche plat fait d'une lame de bambou passant par l'axe de l'objet.

Marchant peu. sur terre ferme, naviguant beaucoup, ils n'emploient guère la canne. Seuls les vieillards ou les infirmes se munissent d'un bâton (*pûtootoo, pù* = en avant : *tootoo* = pousser à la manière dont on fait avancer un canot à la gaffe). Actuellement, les chefs singent, en cela aussi, les Européens,



Roo (Raiatea)

Le marchand de fruits

mais ils ne sont pas fiers et se contentent parfois de la simple canne d'un parapluie hors d'usage.

Moyens d'existence.

Outils. — On ne rencontre aucun minerai ni aucune bonne terre à poterie dans les Iles de la Société. De là l'ignorance de l'art de la céramique et de celui de façonner les métaux. Quoique demi-civilisés, les Tahitiens furent ainsi placés dans un état d'infériorité vis-à-vis même des Nègres plus sauvages sous d'autres rapports. A l'arrivée de Cook, en 1769, ils en étaient donc encore à l'âge de la pierre polie. Ils n'ont pas tardé à comprendre l'utilité de nos outils et à s'en servir. Nous avons rappelé la mésaventure du grand prêtre qui vola les outils du charpentier de Cook pour en faire offrande au dieu Hiro sur le Marae de Huahineiti. Le résultat le plus clair fut de discréditer le culte de Hiro et de préparer les esprits à recevoir des idées nouvelles. Dès ce moment, en effet, les Tahitiens allaient apprendre avec avidité toutes les choses nouvelles que les Blancs devaient leur enseigner. Mais nos découvertes, nos inventions n'excitent pas, chez ces gens l'admiration, l'enthousiasme qu'on pourrait s'imaginer.

Un de leur prophètes, Mâui, avait prédit qu'un jour on aurait des pirogues *sans balancier*. Lorsque parurent les premiers vaisseaux à voiles, les indigènes s'exclamèrent : *Ae, tera te vaa a Mâui e !* « Ah ! ah ! voilà la pirogue de Mâui ! » L'intelligent Mâui prédit ensuite qu'on aurait des pirogues sans cordages et sans voiles ; les indigènes ne s'étonnèrent donc point de l'arrivée des bateaux à vapeur. Mâui ne l'avait-il pas prédite ? Ils ne s'étonnèrent pas davantage de la lumière électrique dont les cuirassés projettent les faisceaux lumineux dans les ombres de la nuit. Ne peuvent-ils pas, eux aussi, produire du feu en frottant des morceaux de bois ? Montrez-leur du nouveau, ils sourient d'un air sceptique, faisant, dans leur for intérieur, la réflexion que « les Tahitiens ont inventé bien mieux que ça ». Et quand leur curiosité est vraiment en éveil, ils se contentent d'un claquement de la langue contre le palais et tout au plus de l'exclamation : *Ae ! Aue !* ou bien encore : *Oia mau ! Parau mau !* C'est vrai ; ta parole est vraie !

Leurs seuls instruments de travail étaient les haches en pierre polie dont on peut encore se procurer des échantillons. Ces haches étaient emmanchées au bout d'une branche à laquelle on avait conservé une partie du rameau latéral. Elle était solidement ficelée à ce rameau par une ligature en cordelette de fibres de coco. Cette hache primitive servit ensuite de modèle à une espèce de sceptre royal qu'on retrouve dans plusieurs îles de la Polynésie, hache symbolique de la puissance du chef. La simple branche est devenue une pièce de bois sculpté, en partie à jour, gravée d'un dessin géométrique régulier et servant de manche à une grosse hache de pierre. Le musée ethnographique de Neuchâtel possède quelques échantillons de cette hache symbolique.



Fig. 39. — Hache symbolique polynésienne.

L'agriculture n'existant pas dans les îles, il n'a jamais été question de labour proprement dit, mais de simple forage de trous devant recevoir la graine ou le jeune plant. L'instrument dut être semblable à celui que les indigènes de l'Australie emploient encore aujourd'hui : un bâton dont la pointe est durcie par le feu. Ce qui le ferait présumer, c'est que le Tahitien emploie encore de préférence une barre de fer ; lorsqu'il a beaucoup de terre à remuer, il l'enlève au moyen de ses doigts ou de sa pagaie.

La chasse ne paraît pas avoir été jamais une grande ressource. La rareté du gibier, aussi bien sous le rapport du nombre que sous celui des espèces, en est sans doute la cause. L'arc (*te fana*) a été peu employé et seulement comme jouet. Il ne doit pas avoir joué de rôle dans les guerres où la lance et le casse-tête étaient les seules armes usagées. L'unique mammifère qui fait encore l'objet d'une chasse (très rare) est le cochon sauvage que l'on fait courir par des meutes de chiens.

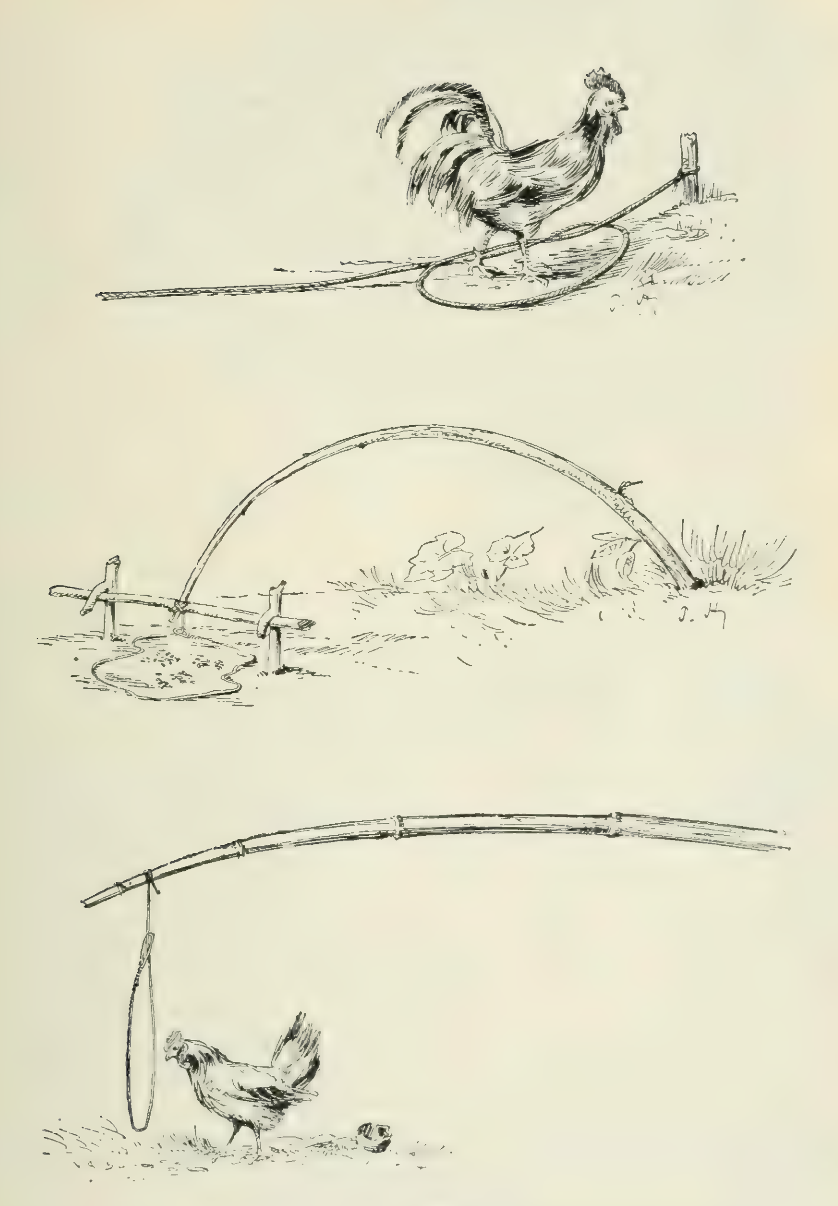


Fig. 40. — Pièges d'oiseaux.

a) Piège à la main; *b*) Piège automatique; *c*) Piège en forme de ligne.

Mais, de tout temps, les indigènes ont construit des pièges pour prendre les oiseaux. C'est ainsi qu'ils se procurent la tourterelle (*uupa*), le canard (*moora taetaevao*) et la poule sauvage (*moa oviri*).

Les pièges sont ou automatiques ou actionnés à la main. Le principal piège automatique se compose d'une branche flexible dont la grosse extrémité est solidement fichée en terre ; à l'autre, est fixé en croix un bâtonnet qui permet de la maintenir en arc de cercle, passé qu'il est sous deux crocs de bois. Cette extrémité porte encore un nœud coulant que l'on dissimule avec un peu de terre légère et de feuilles et au milieu duquel on place des grains de riz ou de l'amande râpée de coco. Le canard ou la poule, en picotant le riz, marche sur le bâtonnet qui se déclanche : la baguette se relève comme un ressort et la bête a les pattes prises dans le nœud coulant. (Fig. 40, *b*.)

La figure 40, *a* explique suffisamment le fonctionnement du piège ordinaire à main. On emploie aussi une ligne (Fig. 40, *c*) dont l'hameçon est remplacé par un nœud coulant que l'on passe délicatement autour du tronc de la bête : en soulevant brusquement la ligne, on enlève « la volatile malheureuse ».

Les fillettes pèchent d'une manière analogue les tourlourous. A leur ligne est fixé un paquet de feuilles de burau qu'elles laissent traîner à terre dans le voisinage du trou du crabe. Celui-ci s'excite à la vue de l'objet qui remue, se précipite bientôt dessus, le saisit fortement dans ses mandibules. A ce moment, une secousse l'éloigne de son gîte et brouille ses notions topographiques assez longtemps pour permettre à la fillette de l'assommer avec sa ligne, afin de le consommer ensuite quoique le mets soit peu tentant.

Mais la vraie ressource du Tahitien est la pêche, et c'est ici que le génie inventif de ce peuple s'est donné essort. La pêche se pratique de toutes les manières : par empoisonnement des eaux, à l'assommoir, au harpon, à la ligne, au filet, au barrage. Le premier mode consiste à porter sous l'eau des morceaux d'un bois vénéneux (*revareva*) à demi écrasés. Les poissons étourdis ne tardent pas à montrer leur ventre à la surface et sont ramassés en grande quantité. Le poison végétal n'altère pas leur goût et n'agit guère sur eux que comme un narcotique. Lorsque la nuit est sombre et calme, la mer tranquille, on va pêcher au *rama*. Le *rama* est une torche en bambou que l'on

XII.

Type de jeune Tahitien.

XIII.



Type de jeune Tahitienne.

tient de la main gauche. On avance dans l'eau peu profonde qui recouvre le récif en soulevant les pieds avec précaution pour ne pas effrayer le poisson. La lumière l'éblouit ; il ne songe pas à fuir et on l'assomme d'un coup de bâton ou avec un fragment de cercle de tonneau, redressé en guise de sabre. Un panier *(oini)* en fibres de cocotier suspendu à la ceinture sert à recevoir les produits de cette pêche facile. Le flambeau éteint, on rentre au logis, et on se régale sur-le-champ. Un autre genre de pêche très répandu et très populaire est la pêche au harpon *(pâtia)*[1]. Les harpons sont de différentes sortes. Les plus simples se composent d'un bâton de burau à l'extrémité duquel sont solidement liés des fragments très pointus de bambou. C'est une espèce de fourchette à 10, 12, 15 dents, entre lesquelles le poisson s'engage facilement. Il sert à prendre le *iheihe*, excellent petit poisson long de 20 à 25 centimètres, au corps rond comme une baguette, à la tête terminée par une espèce de trompe pointue. Pendant qu'à l'arrière de la pirogue une jeune fille pagaie doucement, doucement, son galant est debout sur l'avant, la torche dans la main gauche, le harpon de bambou dans la droite. Les *iheihe* dorment près de la surface, à l'endroit où le récif s'abaisse devant les eaux profondes. En deux mouvements, le pêcheur pique un de ces poissons et le jette derrière lui, dans le fond de sa pirogue. Le temps de brûler deux *rama* et une centaine de poissons sont capturés. Le véritable harpon actuel, celui qui ne quitte pas le pêcheur en mer, est un simple bâton terminé par 1, 3 ou 4 pointes de fer à dent renversée. L'indigène aperçoit sa proie à vingt pas ; son arme repose en son milieu sur sa main gauche, l'index de la droite guidant l'extrémité que les autres doigts soutiennent légèrement, il lance sa *pâtia* qui, décrivant une parabole, embroche presque toujours à coup sûr le poisson ; même lorsque celui-ci n'est pas immobile il ne le manque pas, ayant calculé la direction et la vitesse de la bête. On en prend ainsi de très gros. Les garçons s'exercent au jet de la *pâtia* dès leur plus jeune âge. C'est un vrai jeu national. Le but ordinaire est un coco fiché sur un bâton. Il n'est pas rare de voir le coco criblé de harpons lancés à trente pas de distance[2]. La pêche à la

[1] Voir figure 41.
[2] Pour ce jeu, on emploie des harpons à une seule pointe.



Fig. 41. — Pêche au « rama ».

Le *rama* est un faisceau de lattes de bambous secs que le pêcheur tient dans la main droite et qui projette dans la nuit une vive lumière sur les eaux. Cette lumière permet de distinguer les poissons *iheihe* qui dorment près de la surface de l'eau. La *vahine* dirige doucement la pirogue pendant que le *tane* harponne les *iheihe* entre les dents de bambou pointues de son harpon (*pâtia*).

ligne ordinaire, plus tranquille et moins émouvante, est plutôt pratiquée par les femmes et les jeunes filles. Les hommes attrapent le thon (*aahi*) dans la haute mer au moyen de solides hameçons en nacre et en os sans amorce. Quelques crins fixés en travers de la nacre et le scintillement de celle-ci suffisent à attirer les gros poissons dont quelques-uns ont jusqu'à un

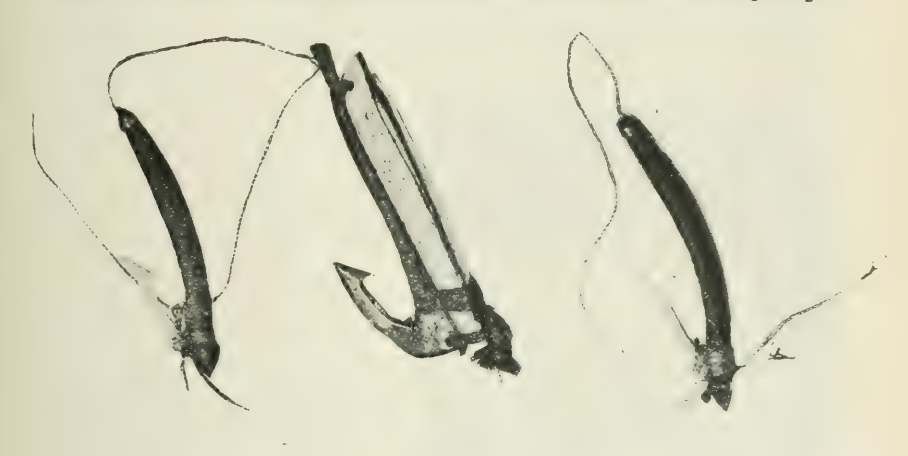


Fig. 42. — Hameçon de nacre.

A une lamelle de nacre, taillée dans la partie la plus épaisse d'uue avicule, est attaché solidement un fragment d'os pointu. A l'autre extrémité, une petite touffe de soies de porc maintient l'hameçon dans la position horizontale pendant qu'on file la ligne derrière la pirogue de pêche.

mètre et demi ou deux mètres de longueur. Pour la pêche à la ligne, les femmes cherchent, au préalable, des amorces fraîches. Pendant que les fillettes battent un ruisseau ou une mare, une femme tient à l'orifice d'écoulement un panier-filet en fibres de *ieie* (une liane) et le remplit de menu fretin, chevrettes, petites truites, etc.

Les indigènes construisent actuellement de très beaux filets de toutes dimensions et déploient beaucoup d'habileté dans leur emploi. Ils savent aussi pratiquer des barrages et y chasser le poisson. Ce genre de pêche s'appelle *ahu*. Mais ils ne négligent pas des modes plus primitifs et pratiquent des pêches collectives très mouvementées et très bruyantes où chacun hurle à la fois, courant et gambadant. Ils enserrent l'embouchure d'une rivière dans un vaste et primitif filet formé sim-

plement de branches de cocotier nouées bout à bout. Marchant serrés les uns contre les autres, derrière ce rempart de branches, ils frappent l'eau et, s'avançant de plus en plus, finissent par former un barrage complet. Dans le milieu frétillent de nombreux maquereaux ou des espèces de sardines (*oma*), que l'on assomme aisément à coups de bâton et que l'on jette dans le panier en cocotier qui pend à la ceinture (*oini*).

Par le beau temps, on pêche toutes les nuits. A 4 heures du matin, les pêcheurs passent déjà, criant : *E i' a e!* du poisson ! Ils s'en vont deux à deux, portant les poissons capturés par grappes de vingt suspendus à un bambou. A Raiatea, on donne jusqu'à 15 ou 20 maquereaux pour un *toata* (pièce chilienne d'un franc équivalant à une de nos pièces de 50 centimes). Mais lorsque la pêche a été peu fructueuse ou que les poissons sont de grande taille, on hausse le prix. Inutile alors de marchander : lorsque l'indigène a mis dans sa tête de vendre un poisson 5 francs, rien ne l'en fera démordre; il le jettera plutôt que de baisser son prix. Il agit de même dans tous les marchés qu'il conclut.

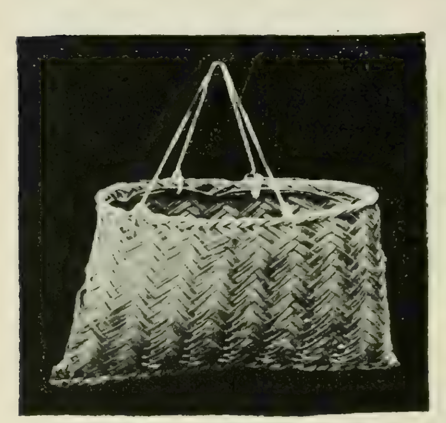


Fig. 43. — « Oini » en feuilles de cocotier.

Ce panier sert à emporter l'amorce (petites crevettes pour la pêche à la ligne).

La plonge. C'est aux Tuamotou principalement que la pêche de la nacre, de l'huître perlière, a pris la plus grande extension. C'est presque la seule occupation des indigènes des Tuamotu qui en viennent à négliger même la pêche et la cueillette du coco. Des négociants anglais ou américains leur fournissent en échange des nacres tout ce qu'il leur faut pour vivre : le nécessaire, l'utile, le superflu et même le nuisible. Malheureusement, cette pêche est pratiquée d'une manière peu rationnelle; les toutes petites nacres sont parfois enlevées pour faire nombre et certains lagons sont presque dépeuplés.

On pêche aussi quelques nacres aux Iles sous le Vent, prin-

cipalement à Maupihaa, Scilly et Bellingshausen, ilots inhabités qui ne sont visités qu'au moment de la plonge. Les perles sont, en général, petites et leurs heureux détenteurs les cachent avec un soin jaloux.

J'ai assisté à une partie de pêche à Raiatea. C'était par un matin très clair ; l'eau du lagon était parfaitement calme et permettait de distinguer, à plusieurs brasses de profondeur, les arbrisseaux de corail et les coquillages au milieu desquels se poursuivaient les petits poissons rouges, jaunes, bleu céleste.

Nous étions montés sur une grande pirogue ; des jeunes filles dirigeaient l'embarcation si doucement et avec tant de grâce et d'habileté que la surface de l'onde n'était pas même ridée. A l'avant, notre pêcheur scrutait les profondeurs, de concert avec les rameuses. C'était à qui découvrirait le premier coquillage. *Tera te tahi !* En voilà une ! s'écria la petite Teipo, désignant du doigt un point noir que nos yeux n'eussent pas distingué. Le pêcheur était déjà debout sur la pointe de la pirogue. Il aspira et expira plusieurs fois profondément, refoula l'air contenu dans ses poumons et, se saisissant le nez entre le pouce et l'index de la main gauche, fit un petit saut et tomba verticalement sans agiter beaucoup la surface de l'eau. Il disparut bientôt ; montre en main, nous comptions 30, 31, 32 quand il reparut, soufflant brusquement et soulevant triomphalement sa proie. Ce n'était, pour commencer, qu'un jambonneau, mais de belles dimensions et digne d'être conservé. Il trouva ensuite une nacre, mais il ne nous avait sans doute pas mené à son « coin », de peur de la concurrence !!... Les hommes sont les mêmes partout et qu'ils chassent la morille, le chamois ou la nacre, ils n'aiment pas à montrer leur « cachette ».

Cultures, agriculture. — L'agriculture n'existe pas chez ces peuples. Il y a des cultures à la méthode chinoise ; chacun cultive autour de sa maison, dans son enclos (*aua*) tous les produits dont il peut avoir besoin.

Ordinairement la route, l'unique route, suit le rivage sablonneux et corailleux au milieu des trous de tourlourous. De l'autre côté de la route commencent les enclos sur un terrain qui s'élève insensiblement jusqu'au pied de la montagne. Chacun possède une bande de terre de largeur variable, bornée par deux lignes perpendiculaires au rivage et qui s'étend conventionnellement jusqu'au sommet de la montagne. On construit

la maison d'habitation à quelques mètres de la route ; la cuisine (*fare tutu*) en arrière.

Le terrain sablonneux et criblé de trous de *tupa* qui se trouve devant la *fare* est déjà utilisé. On y a planté, dans de vieilles boîtes de fer-blanc, des *tiare* (gardenia tahiti), des rosiers, des tipaniers, d'autres fleurs encore : quand les boîtes sont tout à fait rongées par la rouille, ces plantes ont eu le temps de reprendre suffisamment pour résister à la pince des tourlourous. Cependant, on les entoure d'un petit mur de pierres sèches et d'une bonne terre noire. On a aussi, devant la maison, des buissons de basilic et de menthe, des arbustes de senteur, comme le *motoi*, dont les fleurs servent, avec celles du tiare, à parfumer le *monoi*, des lauriers-roses (*tarona*), un flamboyant (*atae*), quelquefois un tamarinier. La route est bordée des indispensables cocotiers et la maison flanquée de bosquets de bananiers de différentes espèces : banane pomme, banane figue, banane cochon, etc. Immédiatement derrière la cuisine se trouvent les *arbres à pain* (*uru, maiore*) sur un terrain déjà plus meuble, puis des manguiers, quelques orangers. Un long arbre dénudé porteur de grosses gousses, indispensable à chaque famille, est le faux cotonnier (*tirita*) dont le coton grossier sert à bourrer tous les coussins (*turua*) et les matelas (*roi marû*), objet inconnu autrefois ; il a fallu créer un nom pour le nommer quand on l'a imité des Européens (*roi marû* : lit doux).

Au bord du ruisseau qui s'étend paresseusement non loin des demeures, on plante du taro (famille des Aroïdées) ou du hape, gros féculent très apprécié des indigènes, mais dont la culture est dangereuse, dit-on ; les habitants pataugent dans les marécages, terre noire relativement froide, pour planter leur taro et gagnent souvent des accès de feefee à la suite de ces travaux. On plante des éclats du tubercule (*muoo* ou *moo*), comme pour nos pommes de terre, et, dès que les jeunes pousses émergent du sol, on les recouvre soigneusement de branches de cocotier qui empêchent l'action trop violente du soleil. C'est un sol bien différent qui convient à la patate douce (*umara*). Elle se plaît sur le rivage sablonneux et sec où on la plante en lignées que l'on butte fortement. On se gare du voisinage de la route par des touffes de cannes à sucre (*tô*) qui poussent très rapidement et que l'indigène ne cultive que pour son agrément particulier. Ce n'est qu'à Tahiti qu'on raffine

du sucre (Sucrerie Adams, Tati-Salmon, Kennedy et Fritch, etc.).

Le sol qui s'étend jusqu'à la montagne n'est pas également utilisé. On a soin de laisser de la brousse : goyaviers dont le bois dur sert à faire du feu, burau, indispensable pour les usages les plus multiples, citronniers non moins utiles, bosquets de bambous, le tout poussant naturellement.

Sur les premières pentes on a sa petite plantation de manioc (*maniota*), fécule qui entre largement dans l'alimentation indigène. Quant au fehi, il se plaît au fond et sur les pentes des vallées ombreuses. C'est une espèce de bananier dont le régime est dressé au lieu de retomber (comme celui du bananier proprement dit). On cuit les fei au four tahitien ou bien on les bout. Ils constituent, avec le taro, le maiore et l'igname (*ufi*) qui se cultive aussi dans la vallée, la base de la nourriture tahitienne.

Le Tahitien cultive ainsi, autour de sa demeure, tout ce qu'il lui faut pour son usage personnel. Il a aussi sa plantation d'ananas en quinconce. Il lui suffit de planter des pousses d'ananas à une brasse de distance dans tous les sens et de laisser croître ; les premiers fruits arrivent à maturité au bout de neuf mois. Il ne manque pas de jeter dans un coin quelques pepins de citrouille (*hue*), de melon d'eau (pastèque, *mereni papaa*) et même de melon qu'il vend aux Blancs. Enfin, chacun a son petit carré de tabac, et, si l'on ajoute encore les précieux pandanus, on a une collection complète de végétaux qui permettent à chaque famille de se nourrir, de se vêtir et de se loger sans avoir recours au voisin. Pour la cuisine journalière : *uru, fei, taro, ufi, umara*. Pour le dessert, les différents gâteaux faits avec la fécule de manioc additionnée d'autres fécules. Les fruits : coco, mangue, banane, goyave, orange, canne à sucre, pastèque, etc. Les épices et condiments : l'eau de mer, le citron, le poivre rouge (*oporo*), le safran (*rea*). Comme boisson, le coco. La nourriture des poules et des cochons : le coco (l'amande appelée *coprah*), le fei, le taro. Pour les vêtements : l'écorce de burau, de maiore, de mûrier (*aute*), la feuille de pandanus, la fibre de bambou, de *pia*, de *m'ou*, de fougère. Pour l'habitation : les troncs de *tamanu*, de *hutu*, les perches de burau, les bambous, les feuilles de pandanus.

Tout cela se trouve à portée de la main et permet à chaque

indigène, comme à un Robinson, de se suffire à lui-même et aux siens. Seulement les goûts et les besoins ayant augmenté avec l'introduction des produits de notre civilisation, le Tahitien ne se contente plus des modestes revenus de son sol et il a dû chercher à se procurer de nouvelles ressources par des cultures plus rémunératrices qui ont considérablement progressé depuis une vingtaine d'années.

On avait introduit autrefois la culture du coton ; elle eut un moment de faveur, mais elle est presque abandonnée aujourd'hui. Le café est peu cultivé : il n'est pas d'aussi bonne qualité que celui de Rarotonga. Cela provient du manque de soins et d'expérience des indigènes. On essaie d'introduire le cacaoyer, qui vient très bien en effet ; tous les produits trouvent une terre admirable dans ces archipels, mais la culture qui a pris le plus d'extension, pendant ces dernières années, est celle de la vanille. Elle vient de provoquer de véritables fortunes à Tahiti, grâce à une hausse passagère de la vanille tahitienne. Les indigènes ont eu brusquement trop d'argent et cet afflux de piastres a profondément modifié les habitudes des Tahitiens. Ils ont tous désiré des cases à l'européenne, en planches peintes et avec force découpures d'un goût douteux. Ces cases, ils les ont garnies d'horribles meubles de San Francisco ; ils ont acheté des chambres à coucher complètes avec lavabo de marbre et glace en pied... et toutes ces folies faites, ils se sont retrouvés Tahitiens comme devant et sont allés coucher à la cuisine sur l'*aretu* (foin). Quant à la magnifique case, on est fier de l'exhiber au passant et on retient volontiers les étrangers pour les loger dans des draps blancs. On a aussi acheté des voitures et des bicyclettes !!! qui menacent de détrôner les pirogues... Que deviendront les Tahitiens si cette prospérité matérielle continue ?

Heureusement que les Iles sous le Vent sont encore bien en arrière de ce mouvement. Le prix de la vanille a baissé avant que le goût de la cultiver soit venu jusqu'ici et il est à espérer que la paresse et le laisser-aller national empêcheront ces gens de trop profiter de nos produits. Autrement, c'en est fait de cette civilisation primitive qui avait ses charmes et qui convenait beaucoup mieux à ce peuple que tout ce qu'il imitera maladroitement de nous. Ce qui nous rassure à ce sujet, c'est de voir le zèle qu'apporte l'indigène à faire sa plantation



Teipo

Jeune fille de Raiatea

(*faaapu*) et... la rapidité avec laquelle il se croise ensuite les bras et la laisse envahir par la brousse.

Dans cette terre d'une fécondité inépuisable et sous ce climat humide et chaud, la nature sera un obstacle perpétuel à l'introduction de nos méthodes et de nos sciences dans la vie pratique de l'indigène. Le bambou et le bananier croissent de 10 à 15 centimètres chaque jour. Tous les produits ne demandent qu'à être jetés en terre pour pousser ensuite tout seuls. Jamais l'indigène polynésien ne s'astreindra à faire de la culture. Il plantera par fantaisie, selon les besoins et les désirs du moment. Ainsi nous pouvons voir arriver le XXme siècle sans trop de crainte et nous pouvons espérer que ce peuple restera longtemps encore un peuple primitif et simple, dont nos problèmes intellectuels et sociaux n'anémieront pas les cerveaux. Ceux qui seront fatigués de la complication de notre vie factice, dégoûtés de nos conventions absurdes, las du bavardage futile de notre politique et de nos journaux quotidiens, trouveront encore un refuge pour jouir de la vie simple, élémentaire, primitive et pour méditer calmement sur la vanité de notre civilisation et de notre culture européennes.

Animaux domestiques. — Sauf le cochon, les animaux domestiqués par les Tahitiens ne leur procurent pas grande ressource. Les poulets sont homériquement chétifs et aucun de ceux qui en ont goûté n'oubliera les batailles qu'il a dû livrer à leur chair coriace. Les bœufs sont presque inconnus jusqu'à ce jour, les colons étrangers seuls en possédant. Le lait ne plaît pas du tout au palais tahitien. Les chevaux abondent, mais sont aussi mal élevés que possible. Dès l'âge de huit mois, les gamins les montent, en sorte qu'ils sont presque toujours ensellés et chétifs jusqu'à ce qu'un Européen s'en occupe. Celui-ci peut alors se rendre compte des mauvaises habitudes que sa monture a contractées. D'abord les chevaux tahitiens ne connaissent que le galop ; la raison en est sans doute que les indigènes des deux sexes les montant sans selle ni couverture, le trot serait beaucoup plus fatigant pour le cavalier. Ensuite ces animaux sont aussi capricieux que des chèvres et, comme les gens doux et sans volonté, ils ont des accès subits d'entêtement qui les empêchent de traverser un petit pont s'ils en ont décidé ainsi. Il y a aussi de remarquables spécimens qui s'arrêtent net quand on parle au cocher. Tel le cheval du fameux

Tama. Lorsqu'en traversant un village les natifs nous interpellaient par leur hospitalier : *Haere mai ta maa !* (viens manger !) le Pégase de Tama ne voulait plus bouger. Il ne fallait pas non plus demander l'heure à son maître, la bête complaisante stoppait pour permettre à celui-ci de voir la longueur de son ombre.

Une des plaies du pays, ce sont les chiens qui y pullulent. Heureusement qu'ils sont très inoffensifs, ne mordent jamais et que la rage est inconnue en Polynésie. Les indigènes sont très attachés à leurs chiens, comme du reste aux autres animaux domestiques. Dernièrement, un impôt ayant été levé sur la gent canine, bien des indigènes ne pouvant ou ne voulant pas payer et d'un autre côté se révoltant à l'idée de tuer leurs toutous s'exilèrent volontairement avec toute une meute dans l'île voisine de Huahine. Seulement ils n'avaient pas réfléchi que les mêmes lois régissaient désormais toutes les Iles sous le Vent, et le cotre sur lequel ils étaient montés emportait également le bordereau de taxe des chiens à l'adresse du gendarme de Huahine. On apprit ensuite que des scènes de désespoir s'étaient passées là-bas, quelques cerbères ayant été dépêchés aux enfers par la voie humide.

Vie psychique.

Jeux, récréations, fêtes, danses. — Les Tahitiens aiment passionnément les jeux. Ceux qu'ils ont inventés ne sont pas très compliqués et plusieurs appartiennent au fonds commun à tous les peuples. Ils jouent aux cartes des nuits entières (en grand secret, car c'est un jeu prohibé par les lois indigènes). Ils ne paraissent pas y mettre de bien gros enjeux, quoique certains chefs et surtout des cheffesses pensionnées jouent à l'avance leur solde trimestrielle.

Les jeux des enfants, même des hommes, sont pour la plupart aquatiques. Ils consistent à plonger de très haut (*naue*) dix, quinze mètres, en sautant dans la position debout d'un rocher ou de la branche élevée d'un *mape* dans un de ces frais bassins que les rivières forment au pied des cascades. Les fillettes sont très habiles à ce jeu. Ensuite, c'est à qui remon-

tera des parois de rochers verticales en s'accrochant aux moindres aspérités. Les garçons, plongés dans la rivière jusqu'au nombril, se lancent mutuellement des jets d'eau au visage en la refoulant entre leurs mains, les quatre doigts joints, les deux pouces accolés, l'espace vide entre les premières phalanges des pouces formant orifice. Le jet est assez fort et l'adversaire le reçoit en plein nez. Il rejette l'eau par la bouche avec une affreuse grimace (*faita*); c'est à celui qui tiendra le plus longtemps. Ce jeu, qui excite à un haut degré l'hilarité des spectateurs, s'appelle *pau*. Les enfants nagent sur le côté avec une grande rapidité, mais jamais sur le dos. Ils savent exécuter, à la perfection, le saut périlleux dans l'eau comme le saut périlleux en plongeant. Ils aiment aussi à passer sous le corps d'un autre baigneur en prenant comme point de départ les épaules de celui-ci sur lesquelles ils sont assis. Ce sont là les amusements de rivière. Un grand plaisir pour eux est de manger le maiore au bain, comme les baigneurs de Louèche

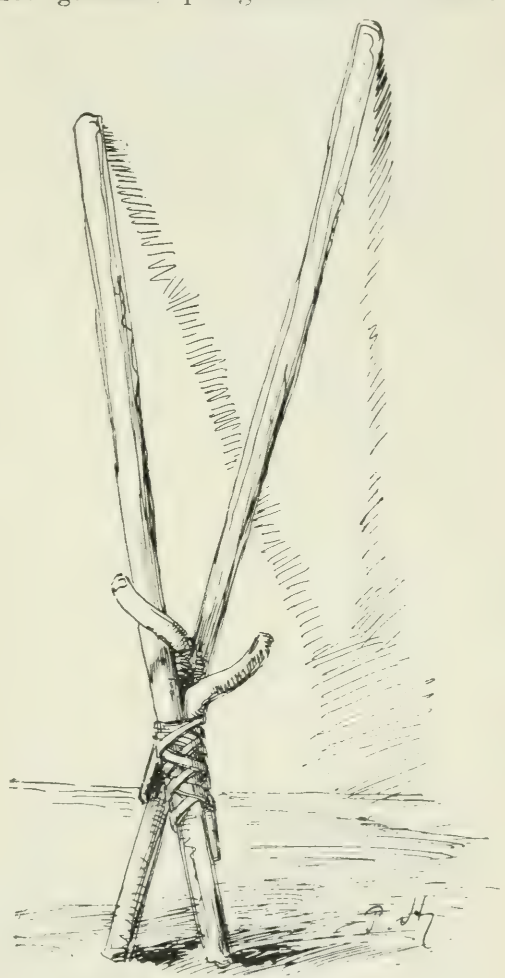


Fig. 44. — Echasses tahitiennes.

Ces échasses consistent en deux simples morceaux de bois liés ensemble par une cordelette.

qui prennent leur déjeuner dans l'eau. En mer, les jeunes gens s'allongent sur une planche et s'amusent à lutter contre le ressac, contre les vagues qui brisent.

Les autres jeux d'enfants sont les échasses (*rore*) qui se composent de deux pièces : un bâton sur lequel est solidement lié, à 50 centimètres de terre, un morceau de branche coudé.

Comme les Malgaches, les Tahitiens connaissent le cerf-volant (*paúma*) qu'ils confectionnent au moyen de baguettes flexibles en croix, la branche transversale courbée en arc de cercle et le tout recouvert de papier, d'étoffe indigène ou de feuilles de bananier. L'escarpolette (*tahoro*), cache-cache (*titipauru*) une espèce de jeu de marelle, le jet de la lance (*pâtia*), sont en grand honneur. Le jeu appelé *tahoro* consiste également à courir en rond jusqu'à étourdissement. Il existe une curieuse « main chaude » : un des joueurs frappe du poing en cadence sur le poing que lui tend son partenaire en scandant les paroles suivantes : *Pepenu. pepenu*, *Hina*, *Hina parau*, *Pere tatio! Tapea na-na-na-e, tapea t'u târia.* Ces derniers mots signifient : Saisis mon oreille. On se saisit mutuellement les deux oreilles que l'on tire doucement en cadence en disant : *Poum! Pa! Poum! Pa!* Le jeu de l'acrobate (*pei*) qui consiste à jeter en l'air et à rattraper successivement des citrons est très goûté aussi des enfants. Les garçons construisent des pirogues en miniature et s'exercent à les diriger au moyen d'une petite voile et d'un petit gouvernail. Ils jouent aussi aux billes avec les fruits secs parfaitement sphériques du tamanu (callophyllum). Les enfants s'amusent fréquemment à retourner leurs paupières en dehors. Ce jeu s'appelle *ofera*. Les hommes avaient autrefois des exercices nationaux qu'ils délaissent maintenant : la lutte, le pugilat, le tir à l'arc (*tea*). Ils ne pratiquent guère aujourd'hui, à côté du *pere* et de la *upaupa* que la course à cheval en vue des fêtes du 14 juillet et les régates soit à voile soit à la pagaie.

Ils aiment passionnément aussi les combats de coqs (*tito* ou *oroa faa tito raa moa*) auxquels les jeunes gens s'adonnent quotidiennement, élevant chacun un coq dans cette intention. Il est impossible de leur faire comprendre ce que ce jeu a de cruel et d'immoral. Toute la famille s'assemble le dimanche soir au sortir du temple pour assister au combat. En passant, vous leur faites observer que c'est là un *ohipa ino* (ouvrage



Grotte dans une vallée de Raiatea.

mauvais). *Parau mau! Parau mau ta oe!* Ta parole est vraie, répondent les vieux, et le jeu n'en continue pas moins. Mais si, dans le lointain, on aperçoit l'habit noir de l'*orometua* (le pasteur protestant), les coqs sont retirés au plus vite, les visages prennent une expression béate et les rires sauvages cessent jusqu'à disparition du pasteur. On a échappé à la plus grande des hontes : celle de perdre son titre de *etaretia* (membre de l'Eglise).

Les innombrables fêtes d'antan, les *taupiti* ou *oroa* ne seront bientôt plus qu'un souvenir. Il faut en chercher la description dans les ouvrages de Moerenhout, d'Ellis et des contemporains de ces écrivains. Il y avait les *oroa arioï*, fêtes des *Arioï*, les *oroa oe-oehamu*, des festins où l'on se goinfrait comme aux noces de Gamache, genre de fête qui subsistera longtemps encore ; les *oroa taupiti maona*, fêtes idolâtres avec scènes obscènes, etc., et les grandes *heiva* (danses) qui n'ont plus l'ampleur qui les distinguait autrefois et qui se pratiquent plutôt en cachette. Nous avons déjà décrit la *upaupa*, la principale danse, comme caractéristique des mœurs tahitiennes. Inutile d'y revenir. Les pantomimes ayant leur côté artistique, nous en parlerons tout à l'heure.

Mais il faut signaler encore une cérémonie tout à fait typique : le *Farefare rau uru raau* (littéralement : estomac affamé, beaucoup de fruits de l'arbre à pain). On voit ce dont il s'agit : pendant des semaines, des mois, des femmes se nourrissaient du fruit de l'arbre à pain pour devenir grasses et « belles », *poria*, selon l'expression du pays. Ces personnes s'exhibaient ensuite en public et c'était à qui serait la plus « belle ». Cette conception tout à fait chinoise de la beauté existe encore aujourd'hui.

Les Umutî. — Raiatea la Sacrée ne mériterait plus guère cette épithète que comme souvenir historique si de mystérieuses cérémonies, derniers vestiges des anciens cultes païens, n'y étaient encore pratiquées de nos jours avec un plein succès et publiquement. Nous voulons surtout parler du *Umutì*, cérémonie devenue de plus en plus rare et qui rappelle, d'une façon étrange, le récit des trois jeunes Hébreux passant dans la fournaise ardente sans même sentir le roussi.

Le *Umuti,* connu dans d'autres parties du monde (en Inde, croyons-nous), et pratiqué quelquefois à Savau (Fidji), est plus

connu dans les autres îles de la Polynésie sous le nom de *Vilavilairevo*. A l'heure qu'il est, dans les Iles de la Société, deux seuls individus sont capables d'y présider; ce sont des descendants des anciens prêtres (*tahua*), tous deux natifs de Raiatea: *Tupua* et *Tacro*. *Tupua*, très considéré des indigènes comme sorcier, possède différents talents, outre celui de guérir les



Fig. 45. — Le sorcier Tupua.

Le plus célèbre des Iles de la Société ; c'est lui qui préside à la cérémonie du *umutî*.

malades. Il sait retrouver une bague jetée dans la mer; il sait aussi découvrir des sources. Pour cela, il se sert d'une baguette en bois sacré (*aito*, bois de fer, casuarina) qu'il jette dans la bonne direction, après avoir prononcé des paroles fatidiques. Il doit posséder évidemment quelques connaissances empiriques de géologie élémentaire; du reste, les îles sont si petites que l'étude approfondie de tous les terrains n'est pas bien longue. Mais son principal talent est celui de construire le *Umutì* et d'y faire marcher ses compatriotes en toute immunité.

Nous avons eu le privilège d'assister deux fois, en juillet 1896 et le 20 juillet 1898, à la cérémonie en question. C'est cette



Fig. 46. Emplacement du muuti.

dernière que nous allons décrire. Elle eut comme témoins étrangers l'administrateur des Iles sous le Vent, les officiers français, gendarmes, soldats, colons et deux cents touristes anglais de la Nouvelle-Zélande, passagers du navire de plaisance le *Waikare*. De nombreux instantanés furent pris, ainsi que les croquis que nous donnons ici.

L'emplacement choisi par *Tupua* se trouve au fond de la vallée de Tepua, à 3 kilomètres du chef-lieu de Raiatea (Uturoa); c'est une clairière entourée de hauts *mape* (châtaigniers indigènes), de bananiers et de plantations de taro. Une fosse rectangulaire, longue de 8 mètres, large de 6 et profonde d'un mètre et demi fut creusée dans la terre meuble au milieu de la clairière, la terre rejetée sur les bords formant un petit rempart. Des fascines de bois léger de burau et de goyavier furent déposées au fond de la fosse; une deuxième couche de bois fut formée par les troncs énormes des mape que l'on avait abattus à l'entour pour agrandir la clairière. Par-dessus le tout furent déposées d'énormes pierres basaltiques ou laveuses, les unes de la grosseur de la tête d'un homme, d'autres aussi grosses que celle d'un bœuf, en un tas s'élevant au niveau du rempart extérieur. Le feu fut mis à la couche inférieure par une petite ouverture ménagée sur un côté; il dura exactement trente-six heures. Le mercredi 20 juillet 1898, à 9 heures du matin, quatre cents personnes environ étaient rassemblées dans la clairière, attendant le moment solennel. La chaleur du brasier se percevait facilement à dix ou douze mètres de distance du rempart et une colonne d'air brûlante s'élevait visible vers un ciel sans nuages ; le flamboiement était si intense qu'il empêcha de prendre des photographies nettes, l'air chaud estompant les corps par ses vibrations. Un groupe d'aides, armé de longues perches de burau, était fort occupé à égaliser le lit de pierres brûlantes qui paraissaient rouges dessous et blanc grisâtre dessus. Tupua se tenait sur le rempart, un bâton de burau à la main. A un signal donné, le silence se fit et, solennellement, s'avança une procession de 40 à 50 hommes vêtus du pareu, le reste du corps et les pieds nus, cela va sans dire; ils étaient suivis de quelques femmes courageuses et précédés de trois grands gaillards en pantalons de toile bleue, camisole blanche, couverts de franges d'écorce de burau, couronnés de fleurs et de feuillage et portant des deux mains un faisceau de plantes



Tahi vahine

(Indigène de Raiatea)



Fig. 47. — Les trois guides en tête de la procession.

Couronnes de feuilles de *ti* (dracaena terminalis) et ornés de franges tressées de *burau*, ils s'avancent solennellement, à pas comptés, sur les pierres incandescentes, un faisceau de feuilles sacrées à la main.

sacrées du *ti* (dracaena terminalis)[1]. La procession fit halte à trois pas des pierres incandescentes.

Tupua cria :

E te mau tino e tei faa anahi i te umu ! E tinai outou iana. E te toe ereere e ! E te toe anaana e ! pape vai e pape miti ! Vea vea no te umu, ura no te umu. tauturu i te tapuae no te mau taata tei ori haere, puhipuhi i te veavea no te ofai. E te mau tino toetoe e ! Faa parahi matou i ropu i te umu ! *E te vahine nui tahu rai e !*[2] A mautori oe i te puhipuhi, e faahaere ia matou i te umu mea poto !

[1] Les plantes sacrées de *tî* avaient été cueillies la veille au soir par Tupua et ses acolytes avec le cérémonial suivant. Saisissant la plante avant de la cueillir, le sorcier s'était écrié :

« E te mau Atua e ! E ara outou, e tia outou !
Te haera ra matou i te umutì ananahi ! »
(O dieux ! réveillez-vous, levez-vous !
Vous et moi irons demain au umutì.)

Si les feuilles flottent en l'air, elles sont des dieux, mais si elles se couchent à terre, elles sont créatures humaines. Ensuite, cassant la tige du *tî*, et regardant dans la direction du *umu* (four), Tupua s'était écrié :

« E te mau Atua e ! Haere i teie nei po. Te haere ra maua ananahi. »

(O dieux ! allez ce soir. Demain, nous irons ensemble.)

Puis les feuilles de *tî* furent enveloppées dans des feuilles de fau ou burau (Hibiscus) et portées « pour dormir » sur un *marae* (ancien lieu des sacrifices et cérémonies païennes).

En les quittant, le sorcier dit : « E ara outou ! E tia outou ! e te mau Atua e ! Haere outou i te umutì ; pape vai e pape miti haere atoa. Faahaere te toe ereere e to toe anaana i te umu. E haere outou, e haere outou i teie nei po e ananahi haere matou ; e haere matou i te Umutì. »

(Eveillez-vous, levez-vous, ô dieux ! Allez au four ; eau douce et eau salée, allez-y aussi. Faites aller au four le ver de terre noir et le ver de terre brillant ; faites aller le rouge et l'obscurité du feu au four. Allez, allez ce soir et demain nous irons ensemble ; nous irons au four [*umutî*].) Les feuilles de tì liées en faisceau n'avaient été dépliées qu'au dernier moment, ayant été transportées directement du marae au umutì.

[2] La « grande femme qui met le feu dans les cieux » était une femme de haute naissance qui se fit respecter par les hommes oppresseurs, au temps où ceux-ci avaient astreint le sexe faible à observer tant de tabous. La foudre était sous ses ordres et elle s'en servait pour frapper les hommes qui empiétaient sur ses droits.

Te hii tapuae hoe
» » rua
» » toru
» » ha
» » rima
» » ono
» » hitu
» » varu
» » hiva
» » huru
E vahine tau rai, poia!

Ces paroles signifient :

O corps (esprits) qui mettez le feu au four! Éteignez le feu! O ver de terre noir. ô ver de terre brillant, eau douce. eau de mer, chaleur du four, rougeur du four, soutenez les pas des promeneurs, éventez le feu. O êtres froids. laissez-nous passer au milieu du four. O grande femme qui mets le feu dans le ciel, tiens la feuille qui évente le feu et laisse-nous aller dans le four pour un peu de temps.

Maître de la première trace!
Maître de la deuxième trace, etc.

O grande femme qui mets le feu dans les cieux, tout est couvert!

A ces derniers mots les trois guides du convoi frappent par trois fois les pierres avec leur faisceau de *ti* puis s'avancent lentement suivis des 50 autres indigènes. Lentement. en chantonnant, ils traversent le four dans toute sa longueur, sans se hâter de retirer leurs pieds des pierres incandescentes et sans qu'aucun tressaillement des muscles de leur visage indique une douleur quelconque. Quand la cohorte a passé une première fois, le chef crie : *faariu* (retournez); elle revient sur ses pas, puis passe en travers, puis en rond douze fois de suite. Un bon nombre d'autres indigènes s'enhardissent alors à les imiter. Une ou deux femmes trébuchent et se font des brûlures aux cuisses et aux mains. Des Blancs qui veulent aussi passer. mais chaussés, déclarent que la chaleur se fait surtout terriblement sentir au visage.

Cependant les individus qui viennent de traverser douze fois le four brûlant se soumettent de bonne grâce à l'examen des Européens, parmi lesquels des médecins. La plante de leurs pieds ne porte aucune trace de brûlure ; les poils même de leurs jambes sont intacts et aucune odeur de roussi ne se dégage de leurs vêtements.

Des retardataires font mine de vouloir passer encore, mais Tepua le leur défend avec force imprécations. Il paraît que le



Fig. 48. — Passage du four, en travers.

charme est rompu maintenant, et que celui qui oserait provoquer les esprits et s'aventurer dans le four, y serait rôti. De fait, on commence à battre les pierres depuis le rempart avec des troncs de bananier découlant de sève. Une épaisse colonne de fumée blanche s'élève vers le ciel.

La cérémonie du Umuti est terminée. Mais la chaleur des pierres va être utilisée. Tupua s'est fait payer à l'avance par quelques notabilités blanches qui ont sollicité l'organisation du spectacle. Il a acheté des porcs énormes que l'on sacrifie ; ils vont cuire tout entiers dans le four, sur un lit de troncs de

bananiers[1]. entourés de tubercules de taro et de racines de *ti*, le tout recouvert de feuilles d'hibiscus, de maiore et de la terre du rempart que l'on jette à pelletées pour intercepter complètement le rayonnement de la chaleur intérieure. Dans deux heures, le tout sera cuit à point; le sorcier et sa nombreuse clientèle feront un copieux repas, se rendront bien *paia* (repus) puis dormiront pendant un laps de temps respectable.

Maintenant, comment expliquer cette immunité des promeneurs indigènes sur le umutî ? Certainement leurs pieds sont armés d'une semelle naturelle qui les protège beaucoup. Mais



Fig. 49. — Un Anglais traversant le four.

Cette photographie, ainsi que la précédente, ont été prises pendant la cérémonie de juillet 1898. Le directeur de la Compagnie de navigation de Nouvelle-Zélande, M. Miller, traversa le four, chaussé de bottines jaunes. Il assura que la chaleur au visage atteignait les limites supportables.

aucune précaution n'est prise contre le feu; on ne s'oint pas d'huile avant la cérémonie et chacun n'a pas des semelles naturelles de même épaisseur. Il faut croire que les pierres, arrivées à un certain degré de chaleur que leur couleur et leur aspect révèlent à l'œil expérimenté du sorcier, possèdent une espèce de chaleur latente inoffensive, ou bien que l'émotion produit une transpiration cutanée suffisante pour isoler la peau pendant le temps nécessaire, comme cela arrive pour les ouvriers des fonderies qui trempent leurs mains dans le mé-

[1] Ces troncs de bananiers à demi écrasés se nomment *rauai* et servent à empêcher les aliments de se brûler au contact des pierres.

tal en fusion. La sécrétion huileuse et la transpiration de la peau seraient-ils des isolateurs suffisants pour permettre ces douze courses successives, de la poussière et d'autres fragments pouvant s'attacher aux pieds tout le long du trajet. Autant de questions irrésolues[1]. Toujours est-il que deux hommes seuls possèdent encore, aux Iles de la Société, le secret de faire marcher sur les pierres incandescentes et que les indigènes qui marchent sous leurs ordres sortent de cotte épreuve indemnes de blessures quelconques, sauf en cas de chute maladroite. Mais ceci et le fait qu'aucun Blanc n'est passé nu-pieds semblerait indiquer que c'est bien l'épaisseur de la peau des pieds qui garantit des brûlures[2].

Il va sans dire que les indigénes ne donnent pas de cette cérémonie une explication naturelle et rationnelle. C'est du miracle, de la sorcellerie. La plupart des *Etaretia* (membres de l'Église chrétienne) d'Uturoa avaient traversé le *umuti* le 20 juillet 1898. En s'en retournant à la maison, leurs visages rayonnaient de joie et ils ne manquaient pas d'observer que les missionnaires chrétiens seraient bien embarrassés d'en faire autant. Aussi, quoi d'étonnant si les domestiques même des missionnaires, qui vivent continuellement sous leur influence, préfèrent, quand ils sont malades, consulter en cachette les sorciers. Nous en avons vu plus d'un exemple. Du reste, bien des « civilisés » en Europe ne consultent-ils pas le « mège » de préférence au docteur de l'Université ? Et les « remèdes de bonne femme » n'ont-ils pas plus de vogue que les prescriptions médicales en latin ? Qui a raison ? Tout le monde. Et ces gens auxquels nous allons imposer un gouvernement, de nouvelles habitudes, de nouveaux besoins et de nouveaux vices, n'avaient pas besoin de notre civilisation pour

[1] Nous avions, en 1896, une jeune cuisinière nommée *Tufauanaa a Teofira,* âgée de 14 ans, fille de père et mère métis qui était elle-même très blanche de peau, avec des yeux bleus et des cheveux noirs. Elle voulut passer elle aussi par le four et rapporta quelques fortes brûlures sous la plante des pieds, brûlures qui l'empêchèrent de marcher pendant assez longtemps.

[2] Les Polynésiens supportent très facilement de hautes températures. Ils peuvent travailler en déployant de violents efforts musculaires d'une manière continue pendant des heures, sans paraitre ressentir une fatigue extraordinaire. Cependant, le moindre effort produit chez eux une transpiration abondante. Même au repos les gouttes de sueur coulent sur leurs tempes lorsque la température est élevée.

être heureux. Ils possédaient, don suprême et unique sur cette terre de douleurs, le bonheur dans cette paix ineffable de l'esprit et du cœur. Cette paix, cette sérénité que notre civilisation ne peut donner, ils l'ont, ces peuples de la Polynésie qui viennent au monde sans souffrance, qui le traversent sans soucis et le quittent sans regrets comme sans frayeurs.

On ne sait rien, je crois, relativement à l'origine de la cérémonie du *Umuti* ou du *vilavila i revo*. Elle se pratique aussi à l'île de Sawau et à celle de Bega ou Bengah (archipel des Fidji) de la même manière qu'à Raiatea. Le four (*umu*) s'y appelle *lovu*. Mais il existe une légende qui explique l'origine de la cérémonie. Cette légende est assez curieuse pour que nous en donnions un résumé.

Les gens de Sawau (Fidji) s'étaient rassemblés un jour pour écouter un conteur d'histoires. Avant de commencer ses récits, le narrateur s'enquit des présents (*nambu*) qu'on lui ferait pour entendre l'histoire. Chacun devait chercher à surpasser son voisin par l'importance de son nambu. Un homme appelé *Tui N'Kualita* promit une anguille qu'il avait aperçue dans son trou à Na Moliwai. *Dredre,* le narrateur, se déclara satisfait; il commença son récit et le continua jusqu'à minuit. Le lendemain, de bon matin, chacun s'en fut chercher son présent. Tui N'Kualita alla à Na Moliwai chercher son anguille. Comme il enfonçait en vain son bras dans le trou, il y saisit une pièce de *tapa* (vêtement indigène); ce devait être le vêtement d'un enfant. Tui N'Kualita s'exclama: Ah! ah! ceci doit être une grotte à enfants; mais ça ne fait rien: enfant, dieu ou nouvelle espèce d'homme, j'en ferai mon nambu. Il continua à fouiller en creusant et finit par saisir la main d'un homme, puis son bras et il le retira de vive force de son trou. Alors celui-ci fit claquer ses mains et dit: O Tui N'Kualita, épargne ma vie et je serai ton dieu de la guerre. Mon nom est Tui Namoliwai. Tui N'Kualita répliqua: Je suis d'une tribu vaillante et je bats tout seul mes ennemis. Je n'ai pas besoin de toi. L'autre reprit: Laisse-moi alors être ton dieu du *tiqa* (jeu indigène). — Je bats tous ceux qui jouent avec moi, dit Tui N'Kualita. — Laisse-moi être ton dieu de la propriété. — Non, le *Tapa* que je reçus du dieu Kadavu me suffit. — Alors laisse-moi être ton dieu de la navigation. — Je suis un cultivateur; l'arbre à pain me suffit. — Laisse-moi être ton dieu des femmes et toutes celles de

Bega seront à toi. — J'ai assez d'une femme, car je ne suis pas un gros chef; viens, tu dois être mon nambu pour le conteur d'histoire. — Ah! sois bon et laisse-moi encore dire un mot. — Parle. — Eh bien, quand vous aurez une grande quantité de *masawe* (ti) à Sawau, allons nous faire cuire avec et au bout de quatre jours nous en sortirons sains et saufs.

Le lendemain matin, ils préparèrent un grand four pour y être cuits dedans. Tui Namoliwai y descendit le premier et fit signe à Tui N'Kualita de le suivre. Tu me trompes peut-être, dit celui-ci, et j'y mourrai. — Non! Est-ce que je te donne la mort en échange de ma vie? Viens donc. Il lui obéit et les pierres étaient tout à fait fraîches sous ses pas. Alors il reprit: Tui Namoliwai, ta vie est sauve; mais ne restons pas quatre jours dans le four, car qui prendrait soin de ma famille pendant tout ce temps? Tui Namoliwai consentit à sortir et promit à Tui N'Kualita que lui et ses descendants marcheraient toujours impunément sur les pierres incandescentes du four, ce qui arriva au grand étonnement des gens des Fidji.

Au moment de mettre sous presse, nous apprenons par le *Boston Evening Transcript* (du 20 mars 1901) que la cérémonie du Umutî se pratique cette année aux Iles Sandwich. Le sorcier serait un Tahitien nommé Papa Ita. Voici le passage en question, dont l'auteur est M. Gorten, à Honolulu:

« We have lately witnessed still another strange sight successive of necromancy and the incantations of the East. Papa Ita, a Tahitan, has given us exhibitions of the famous firewalking which is still practised in the South Sea Islands and parts of Japan and India. On the vacant land swept a year ago by the Chinatown fire a great elliptical pit was dug and a large quantity of wood placed therein, on which were piled the lava rocks. All day the fire burned till the stones were of a white heat; then the white-haired native from Tahiti approached the fiery furnace dressed in a robe of white *tapa*, with a girdle and headdress of the sacred *ti* leaves and a bundle of leaves in his hand for a wand. Striking the ground with the ti-leaf wand, he uttered an incantation in his own language, which was a prayer to his gods to temper the heat and allow him to pass; then calmly and deliberately, with bare feet, he walked the length of the pit, bearing aloft the ti-leaf wand. Pausing a moment on the other side, he again struck the ground and

XV.



Indigène atteint d'un triple éléphantiasis.

returned over the same fiery path. This was several times repeated, and he even paused a few seconds when in the middle of the pit to allow his picture to be taken. The stones were undoubtely hot and were turned by means of long poles just before the walking, to have the hottest side up, and from between the rocks the low flames were continually leaping up. The heat that radiated to the spectators was intense. It was a fact that others followed with shoes on, but no one could be found to accept the standing offer of 500 dollars to any one who would, with bare feet, follow Papa Ita. None but natives of course believe there is anything supernatural, but we cannot explain how he does it. It cannot be called a fake for he really does what he claims to do, and none, so far, dare imitate him. The natives fall down before him, as a great Kapuna, and many interested in the welfare of the Hawaiians deplore these exhibitions, fealing it is bad for the natives, in that is strengthnes their old bonds of superstition, to the undoing of much of the advancement they have made. Just now Papa Ita is touring the other islands of the group, and rumour has it that is manager will take him to the Pan American Exhibition at Buffalo. In that case people in the States can see and judge of this curious exhibition for themselves. »

Enfin voici les paroles authentiques du sorcier Tupua et le récit naïf qu'un indigène de Raiatea *(Taumihau)* a mis par écrit à notre intention :

« E parau teie no te umu a Tupua. Teie te huru a taua ohipa ra. Tapuhia te vahie e toru etaeta i te aano. E fatahia taua umu ra i te mahana matamua e faautahia i te ofai inia iho i taua umu ra, eiaha ra te ofai no nia iho i te marae, no te mea te marae ra te faaea raa ia no te varua ino oia te arii no te pô ; e i te pô matamua no taua umu ra e haere te mau tahua taata ora no te ao nei oia Tupua e te mau pipi i pihaiho i taua umu ra e hio i te

« Ceci est le récit du four de Tupua. Voici la manière dont se fait cet ouvrage : on coupe trois toises de bois ; le four a trois toises de long sur trois de large. On entasse le bois le premier jour et l'on transporte par mer les pierres pour construire le four, seulement il ne faut pas prendre des pierres du marae, parce que le marae recèle les mauvais esprits, l'esprit du dieu de la nuit. La première nuit de la cérémonie, les sorciers existant à Raiatea, c'est-

mau varua taata no te pô e haere ratou inia iho taaviri ai ; ia ore i puai te auahi. E ei taua pô ra, e haere ai hoe taata e hio i te rau Tì, ia i te oia i te rau Tì i te hauti raa mai te hauti i te matai rahi ra, te o reira te raoere Tì e ofati mai, e tau mau rauti ra te afai hia i te mahana e haere ai te taata na roto i taua umu ra, e i te hora maha i te poipoi ra e tutui hia'i taua umu ra ; ia ama taua umu ra, e ia puai roa te ama raa ei reira te tahua pa rau atu ai i te taata piehi te umu, ia oti taua umu ra i te piehi, haere atura Tupua i te hiti o te umu e parau tana a haere ai i reira. Teie tana parau : E na taata e tia i te hiti ote umu nei, *pirae uri* e *pirae tea*. E tu'u atu i te *nu'u Atua* ia hae re i te umu.

« Ei reira Tupua parau ai : E te pape e a haere ! e te miti e a haere. Tairi hia 'tura te rautì i te hiti o te umu raparau faahou atura te tahua : Te *Vahine tahura'i* e *po'iâ* te tu'u raa ïa o te avae iroto i te umu, ei reira toa te mau taata i hinaaro i te haere na roto i te umu ra e haere ai na muri iho ; eiaha ra te hoe taata e fariu imuri ; te taata hopea ra te tuô i te tahua e fariu ; na fariuïa,

à-dire Tupua et ses disciples, vont autour du four ; ils cherchent les esprits des hommes de la nuit et tournent autour du four, mais ils n'allument pas le feu. Et pendant cette nuit, un homme va chercher les feuilles sacrées du tì. Il cueille les feuilles qui flottent au vent, celles qu'on nomme *raoere ti* et qui servent de médecine ; il cueille ces feuilles et les porte près du four que l'on allume à 4 heures du matin. Et quand le feu est bien consumé, que le brasier est en combustion violente, le sorcier s'adresse aux aides chargés d'éteindre le feu et leur dit de faire leur office. Lorsque les flammes sont éteintes, Tupua s'approche du bord du four et avant qu'on y marche, il prononce les paroles suivantes : O hommes debout près du four, *pirae uri* et *pirae tea* (nom d'un oiseau). Laisser aller l'armée des dieux dans le four.

« Ensuite Tupua dit encore : O eau ! va dans le feu ; ô eau de mer, va ! Agitant les feuilles de tì sur le bord du four, il dit encore : « O femme qui mets le feu dans le ciel et l'obscurité aussi, laisse aller les pieds dans le four. » Alors ceux qui veulent passer sur le four le peuvent, en marchant les uns derrière les autres. Seulement il ne faut pas qu'un seul revienne en arrière[1] sans cela tout

[1] Y aurait-il là un écho de l'histoire de la femme de Lot? (Auteur.)

mai te mea e tuô te taata i ropu e fariu, pau roa te taata i te auahi ; na reira toa ia haere no te aano o te umu. »

le monde serait brûlé. Le dernier qui passe doit regarder au sorcier et ouvrir la marche pour le retour ; ainsi on passe ensuite en travers. »

Et notre narrateur ajoute les réflexions suivantes, accompagnées d'une recommandation charmante de naïveté :

« Teie te huru o taua ohipa ra, e ohipa Diaporo te tumu ia i taua ohipa a Tupua ra. E vahine varua ino teie tona ioa o te *Vahine tahura'i*. O piraeuri, o piraetea, i ore ratou ia parauhia, aita e faufaa i taua ohipara. Eiaha roa'tu orua e rave i taua ohipa ra i te fenua Papa'a na e ama te taata i te anahi, no te mea e ere i te ohipa mau, e ohipa varua ino no te pô te reira te huru o taua ohipa a Tupua ra.

« Tereira te mau vahi rii i roà'a mai ia'u no taua ohipa ra. Tirara. « Taumihau tane. »

« Voilà la manière dont se fait cet ouvrage, un ouvrage du Diable que cet ouvrage de Tupua.

« La femme appelée *Vahine tahurai* est un mauvais esprit. De *piraeuri* et de *piraetea*, il vaut mieux ne pas parler, c'est un ouvrage inutile que celui-là.

« N'introduisez absolument pas cet ouvrage dans la terre des Blancs ; n'y portez pas cette coutume d'allumer le brasier du four, parce que ce n'est pas un ouvrage vrai, c'est l'ouvrage du mauvais esprit de la nuit, cet ouvrage de Tupua.

« De là le peu de place que je lui ai consacré dans mon récit. C'est tout. « Taumihau tane. »

On voit que ce récit est un abrégé exact. Comme point de comparaison, il existe encore une note de Miss Teuira Henry, de Honolulu, dans le *Journal of the Polynesian Society*, vol. II, nº 2, 1893, qui donne des paroles analogues à celles que nous avons recueillies après la séance de juillet 1898.

Beaux-arts. — Pendant que les Polynésiens de l'île de Pâques sculptaient les gigantesques et grossières statues de pierre qui survivent à la quasi-extinction de cette branche de la famille océanienne, et que les Maori de la Nouvelle-Zélande gravent et ornent le bois de leurs pirogues, le fronton de leurs cases,

même leur *kumete* (*umete*) de figures hideuses et expressives, de décors ornementaux bizarres, les Tahitiens restent bien en arrière dans les arts graphiques. Les seuls objets sculptés qu'ils aient produits étaient de grossières idoles (*tii*) en bois de fer. Ils n'ont jamais connu l'art de la céramique et n'ont pas eu l'idée de décorer leurs bols de bois, leurs umete, leurs pirogues, leurs pagaies de ces dessins géométriques réguliers que les Marquisiens emploient encore.



Fig. 50. — Colosse de l'Ile de Pâques.

Cette figure est donnée comme point de comparaison avec les deux suivantes. On remarquera que les Polynésiens interprètent la figure humaine de la même façon qu'ils travaillent la pierre, comme les indigènes de l'île de Pâques ou le bois comme les Tahitiens et les Maori. Ces figures stylisées ont bien l'air d'avoir été copiées sur des cadavres, des *Tupapau*. Nous nous réservons de traiter ultérieurement avec plus de détails l'art polynésien.

Leur art décoratif est rudimentaire et emprunte ses motifs aux formes géométriques les plus simples (voir le dessin d'une natte, d'un panier, d'un éventail) ou aux fleurs. Il y a, dans leur manière de reproduire la fleur au moyen de paille tressée, un embryon d'essai de stylisation. Le premier pas dans la voie du développement artistique fut la confection de couronnes gracieuses et variées au moyen de fleurs naturelles, de petites plumes et de coquillages. On gravit un deuxième échelon en inventant les bouquets montés. En enlevant d'un bout de tronc de bananier des couches successives et toujours plus profondes d'écorce on fabrique une pyramide tronquée à échelons sur lesquels on pique des fleurs de tiare, de jasmin, de tipanier, des petits fruits aussi montés sur des tiges artificielles.

On sait de même décorer avec beaucoup de goût une table pour un festin ou une maison pour une fête en tressant des guirlandes d'une fougère appelée *aerouri* à Raiatea, *manu-tafai* à Tahiti. Dans ces guirlandes qu'on



Tahi tane

(Indigène de Raiatea)

enroule autour des piliers et qu'on tend gracieusement le long des vérandas et en travers des chambres on fiche des fleurs, des feuilles de tî déchiquetées à coups d'ongles, des fruits de pandanus d'un rouge très vif.

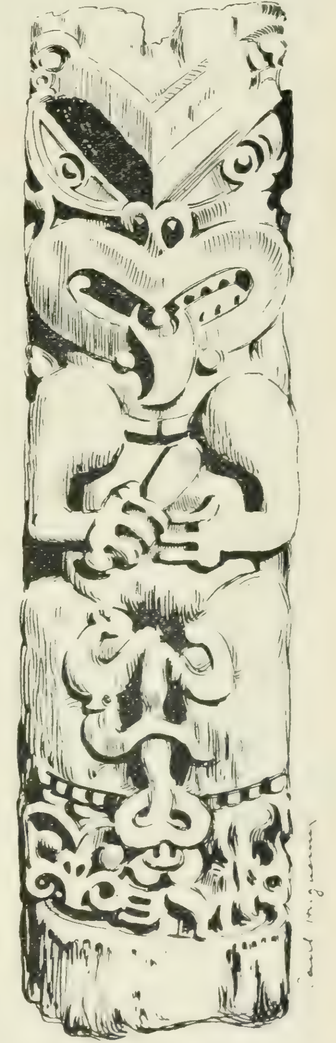


Fig. 51. — Idole maori.

Ces idoles gravées dans des planches épaisses se plaçaient aux deux bouts de la véranda maori.

Puis, au costume de fête tressé en filet à franges, on a ajouté des couronnes artificielles représentant des fleurs, des boutons, des petits fruits, des nœuds de rubans. Quelques-unes de ces couronnes tout à fait monumentales sont vraiment artistiques. Le plus souvent elles sont tressées en fibres de bambou, de canne à sucre ou de pandanus entremêlées de fibres noires de fougères. On ajoute aussi quelquefois des colorations, ou bien on fixe au moyen de la sève de *maiore* (*papo*) de petites graines rouges et noires disposées en dessins variés. Les mêmes motifs décoratifs se répètent sur les élégants petits paniers, sur les corbeilles et les éventails. A remarquer les plaques décoratives faites pour être portées à la fête du 14 juillet. On a certainement voulu imiter les décorations qui constellent la poitrine des officiers étrangers. Enfin, dans la confection des chapeaux, l'imagination féminine se donne carrière pour inventer de nouvelles combinaisons de pailles formant des dessins nouveaux. Ces dessins sont toujours géométriques et dus au hasard de l'arrangement des pailles.

Mais où les vahine mettent tout leur idéal artistique, c'est dans la fabrication des *tifaifai*. Les tifaifai sont de grandes

couvertures dans lesquelles on s'enveloppe pour dormir et que l'on étale avec orgueil sur le lit composé d'une natte et d'un matelas de coton. Le tifaifai est composé de losanges d'étoffes multicolores, cousus l'un à l'autre de manière à former de grandes étoiles à 7, 11 pointes que l'on fixe ensuite au milieu d'un grand carré de toile.

Si les Tahitiens sont restés très en arrière dans les arts graphiques, ils n'ont pas poussé bien loin non plus leurs connaissances musicales. Dans leurs chœurs, ils n'emploient qu'un petit nombre de notes et leurs motifs ne sont pas très variés. La mesure est étrange et très difficile à noter. Chaque phrase musicale se termine (même dans les chants religieux) par une espèce de mugissement dans lequel on exhale brusquement le souffle au bout d'un point d'orgue.

Pour exécuter un *himene* (nouveau mot imité de l'anglais *hymn*, le mot ancien étant *pehe*) on se groupe en cercle, les femmes qui chantent le soprano au milieu, les différentes autres voix en cercles excentriques. Tout le monde est assis « en tailleur », et les jeunes hommes du cercle extérieur ont comme seule fonction de souffler bruyamment deux ou trois notes en harmonie avec le reste du chœur. Chaque note exhalée par eux est accompagnée de mouvements de flexion du torse en avant et de lancement des bras alternativement à droite et à gauche. Au milieu du cercle se trouve, debout, le directeur du chant, le *patau*, qui ne se contente pas de battre la mesure avec la gesticulation accoutumée dans cet exercice, mais qui soutient le chant d'une voix puissante dans les passages où il lui paraît faibli et qui exécute des solos de quelques notes au commencement de chaque couplet. Quelquefois les séances de chant sont de véritables pantomimes;

Fig. 52.— Idole tahitienne (Atua).

Sculptée en bois de tamanu, sa destination était le marae de famille. On en fabriquait de toutes petites que l'on enfermait dans des étuis de bambou à l'usage des fidèles, lesquels les sortaient pour dire leurs prières (*ubu, pure*).

l'on chante debout et l'on s'accompagne d'une gesticulation effrénée que seul un cinématographe pourrait enregistrer. Des auxiliaires précieux des chœurs sont les hommes appelés *faaitoito* (les encourageurs) qui circulent dans le groupe, une longue baguette à la main et houspillent les chanteurs qui

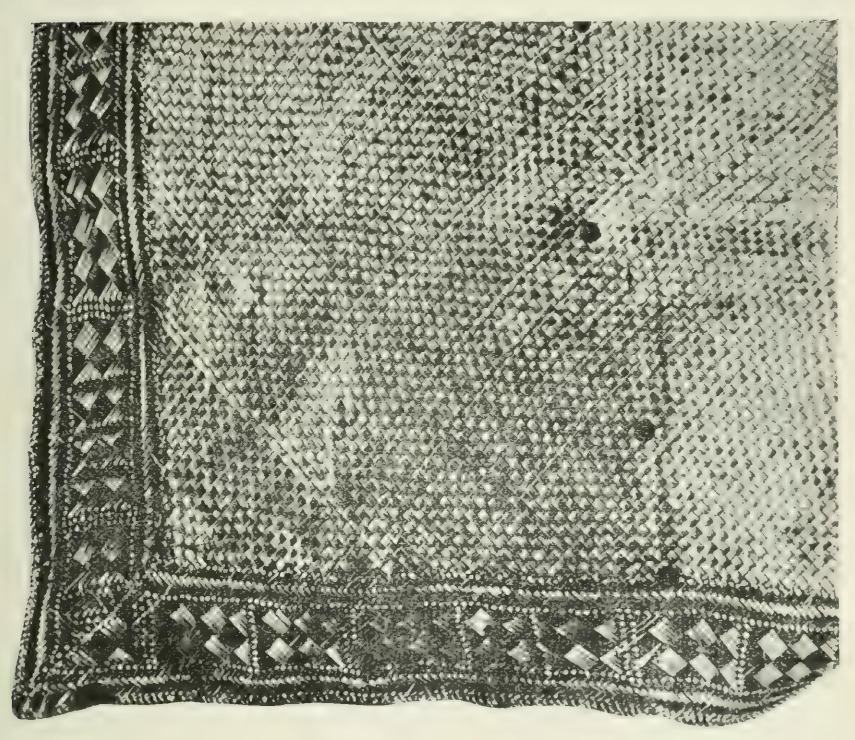


Fig. 53. — Dessin de la bordure d'une natte.

Comme on le voit ces ornements sont purement géometriques et composés de lignes droites.

menacent de s'endormir ou qui ne montrent pas un zèle suffisant. Les chœurs sont quelquefois accompagnés d'un orchestre bizarre, formé de *vivo*, flûtes en bambou, dans lesquelles on souffle par le nez et qui rendent un son analogue à celui de nos mirlitons, d'entre-nœuds de bambou (*ofe*), fendus dans leur longueur, sur lesquels on frappe en cadence avec deux baguettes en les tenant sur le bras gauche, de tiges de bambou,

ouvertes à une extrémité que l'on frappe sur le sol, et enfin de gros tambours (*pahu*, *pa'u*), formés d'un tronc de cocotier évidé sur lequel est tendue une peau de requin.

Nous donnons, dans le dernier chapitre de ce travail, quelques chants ainsi que des spécimens de poésie nationale de Raiatea.

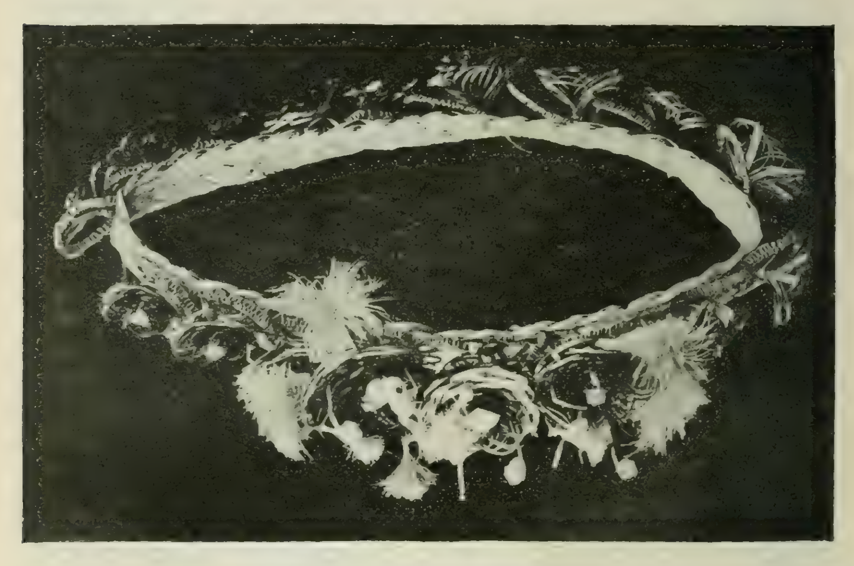


Fig. 54. — Fleurs en paille tressée.

Ici, l'art indigène a fait un pas en avant en cherchant son inspiration dans la flore et en s'efforçant d'imiter les formes arrondies des pétales des roses. Il est curieux d'observer qu'à Tahiti l'art ne s'applique qu'à la *parure* (ces fleurs servent à décorer les chapeaux). Les arts graphiques n'existent pour ainsi dire pas chez les Tahitiens, ce qui marche de pair avec l'absence d'écriture. Aussi le mot qui signifiait dessiner des tatouages (*papai*) est la seule expression qu'on a trouvée de nos jours pour traduire le mot *écrire*.

Religion et mythes. — On verra plus loin, à propos de la mort et des funérailles, quelles étaient les croyances relatives à la vie future. Il en ressort que les Tahitiens croyaient à l'immortalité dont l'âme pouvait jouir ou être privée au hasard. Le « paradis » se nommait *rohutu noanoa* et se trouvait au-dessus du mont Mehani à Raiatea ; ce qui correspond vaguement à notre « enfer » était la nuit, *pô*.

Ils croyaient aussi en un dieu suprême, créateur de toutes choses. Ce dieu, commun à tous les Polynésiens qui le nom-

Séchage des cocos pour la préparation du coprah.

maient *Taaroa, Tanaroa* ou *Tangaroa*, n'était cependant l'objet d'aucun culte spécial, tandis que *Oro*, le dieu de la guerre, et *Hiro*, le dieu des voleurs, se partageaient presque exclusivement le culte tahitien. *Oro* était le dieu national de Raiatea et devint aussi celui de Tahiti. *Hiro*, qui avait commencé par être un homme, guerrier fameux, voyageur et brigand à l'occasion, fut déifié ensuite et son culte était célébré surtout à Huahine.

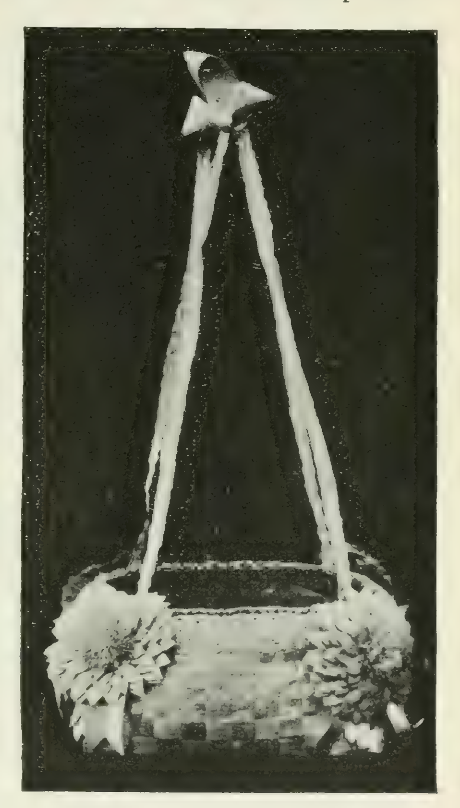


Fig. 54 *a*. — Fleurs en paille tressée.

Mais ce n'étaient pas là les seuls dieux. Au contraire, ils étaient légion et il faudrait une monographie spéciale pour traiter de ce polythéisme bizarre, incohérent, où l'on sent la superposition de traditions différentes, témoignage des migrations qui se sont succédé en Polynésie.

Citons cependant les plus connus des indigènes actuels, ceux dont les noms sont fréquemment donnés aux enfants nouveau-nés. Il y avait un certain *Tii* qui fut le premier homme et son épouse était *Hina*, la première femme. Ils furent le fruit d'une mésalliance d'un dieu (mésalliance avec qui ?... c'est ce que la tradition ne dit pas). Aujourd'hui ce sont eux-mêmes des dieux et *Hina* habite dans la lune. Il ne faut pas confondre *Tii* avec les *Tii* (*Tiki, tigi*) qui sont de mauvais esprits, différents des dieux et des hommes auxquels ils jouent maint méchant tour. Ils me semblent avoir quelque rapport avec les « servants » de nos Alpes vaudoises. Une de leurs farces consiste à hanter le corps d'une femme et à lui donner un appétit vorace (*mahue*).

Il y a d'autres exemples de personnages déifiés. La déification était un des privilèges des grands rois et des grands prêtres. Ainsi le grand prêtre *Mâui* étant un jour occupé à offrir des sacrifices sur son marae s'aperçut que le soleil était déjà très bas dans sa course, son ouvrage n'étant pas fini. Alors il saisit les *hihi* ou rayons du soleil et arrêta cet astre pendant un certain temps. Les uns disent qu'il l'amarra à une île. (C'est ce même *Mâui* qui fut le prophète des pirogues sans balancier et sans voiles.)

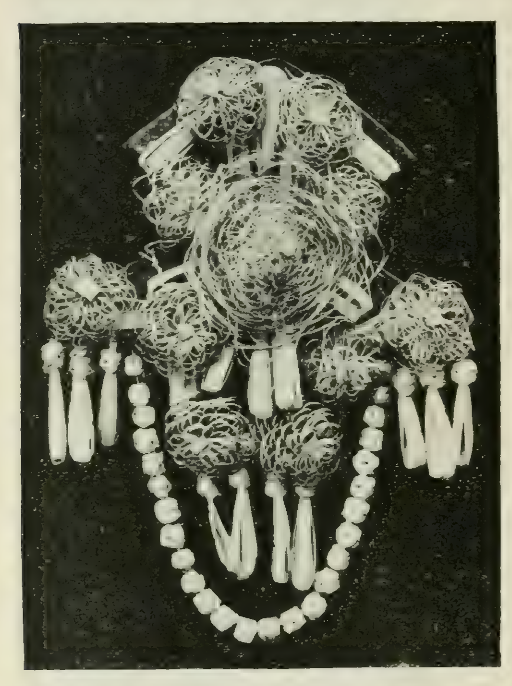


Fig. 55. — Plaque décorative de fête.

Cette plaque a orné la poitrine d'un chef aux fêtes du 14 juillet. On voit que ce sont les décorations aperçues sur la poitrine des officiers français qui ont inspiré ce travail indigène.

D'autres hommes-dieux sont restés célèbres dans la tradition, ainsi *Rû*, qui étendit le ciel comme un rideau, et *Aoaomaraia*, le *père du feu*, parce qu'il fut le premier à découvrir l'art de produire le feu par friction. Avant lui les gens mangeaient leur nourriture crue, et sans doute dans la crainte de ne pouvoir reproduire le feu, opération qui devait passer pour miraculeuse, on confiait ensuite la garde d'un feu permanent à une femme qu'on nommait *Mahuië*, espèce de vestale. On raconte que la Mahuië qui laissait éteindre le feu était punie de mort.

Les dieux tahitiens étaient représentés par des idoles. Celles des rois et des chefs étaient les plus grandes et consistaient en un bloc de bois de fer ou de *ati* (callophillum) enveloppé d'étoffes et orné de plumes. Les idoles du menu peuple étaient

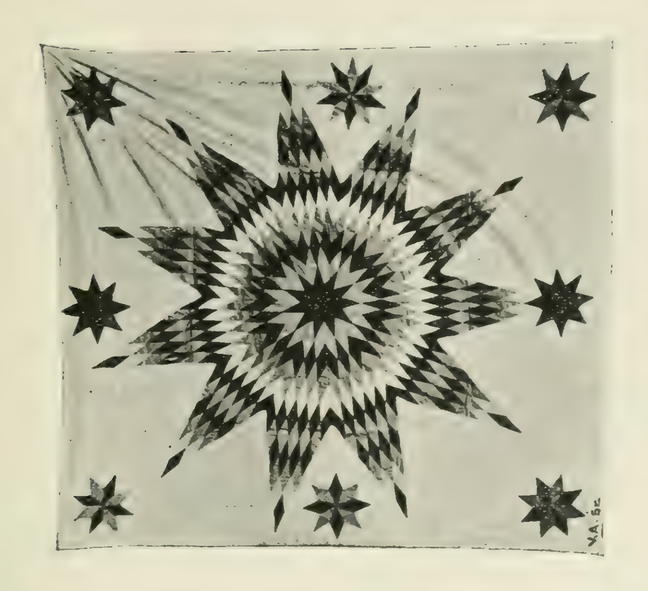




Fig. 56 et 57. — Tifaifai.

Couverture multicolore confectionnée par les femmes au moyen de débris d'étoffes de robes.

minuscules et se portaient dans des étuis de bambou d'où on les sortait pour faire ses dévotions. Le culte se rendait sur les marae que nous avons décrits plus haut. Il consistait en prières, invocations, discours, offrandes et sacrifices humains. Les prêtres, compris sous l'appellation générale de *tahua,* étaient des *tahua pure* (prêtres prière), des *tahua orero* (prêcheurs), des *oripo* (coureurs de nuit, espions, apprentis prêtres) et des sorciers (*tahua*). Cette dernière classe seule subsiste encore aujourd'hui et, dans la personne de *Tupua*, exécute les « prodiges » que nous avons décrits sous le titre *Umuti.*

Le marae d'Opoa est le type du genre. Au milieu d'une vaste enceinte faite de gigantesques pierres dressées se trouve l'autel mesurant 15 mètres sur 5 et une hauteur de 2 mètres et demi. Devant cet autel, de larges dalles de basalte, sur lesquelles se plaçaient le roi et le grand prêtre, ceint de la ceinture blanche (*marotea*).

Un homme apportait l'idole royale et la tenait sur l'autel. A la fin du culte, l'idole était reportée dans une maison spéciale, à quelque distance du marae. Le grand prêtre prononçait des prières et interrogeait les entrailles (*ahuruhuru*) des animaux sacrifiés, s'il s'agissait d'augurer des chances d'une guerre. Lorsqu'il avait découvert que le dieu réclamait une victime, il en faisait part au roi qui la désignait en secret. La victime recevait un coup de massue par derrière au moment où elle vaquait à quelque occupation. On lui épargnait ainsi les angoisses de cette mort violente. Quelquefois un poisson suffisait à apaiser le dieu. Dans leur argot, les prêtres appelaient *ia* (poisson) les victimes humaines. Victimes et offrandes diverses en fruits ou en légumes étaient déposées sur l'autel pendant la cérémonie puis jetées dans le charnier qui se trouvait toujours à courte distance du marae.

Les hommes seuls avaient accès dans l'enceinte sacrée qui était tabouée pour les femmes. Le « sermon » consistait en un discours du *orero*. Celui-ci débitait, avec une volubilité extrême, et sur un ton spécial, la tradition politique ou sacrée dont il était le gardien, le livre vivant, une sorte de barde national.

Les sorciers ou « inspirés » montaient ensuite sur l'autel et se livraient à leurs élucubrations, dictées soi-disant par la divinité. Quand on procédait à la cérémonie du couronnement

d'un roi, les sorciers étonnaient la multitude par la pousse soudaine d'un manguier [1] ou bien faisaient un *umuti*. A l'heure actuelle, les sorciers paraissent avoir perdu le secret du « tour du manguier ». Il y avait encore une foule d'autres cérémonies religieuses qui se célébraient sur le marae ou en dehors, entre autres l'investiture royale. Le roi montait absolument nu sur une grande dalle devant l'autel du marae d'Opoa. Le grand prêtre lui attachait la ceinture rouge (*maroura*), emblème de la puissance royale.

Quand une flotte de pirogues abordait à Opoa, ceux qui la montaient présentaient une pièce de *aha* (étoffe faite avec de la pellicule de coco); ils disaient des prières en offrant un cochon ou un régime de bananes sur le marae.

Ce n'est pas sans peine que l'on parvint à extirper toutes ces cérémonies païennes. Si elles ne peuvent plus se pratiquer publiquement, il est facile de voir quelle place importante elles tiennent encore dans la vie des indigènes. Combien ceux-ci ont plus de confiance dans le pouvoir de leur sorcier et dans ses remèdes que dans toutes nos médecines. Du temps! du temps! il en faudra pour que ces populations soient pénétrées par une religion qui est « esprit ». Puissent les Polynésiens survivre assez pour la pratiquer comme les nations civilisées ne la pratiquent pas, en ce commencement de siècle, dans un esprit de justice et de véritable fraternité humaine.

Sciences. — Les Polynésiens, et parmi eux spécialement les Tahitiens, ont poussé très loin la science des nombres [1]. Ils possèdent beaucoup plus d'expressions que nous pour compter.

Ils ont deux manières de nombrer les objets: par unités simples ou par couples, et comptent aussi par *rima*, ce mot signifiant indifféremment *main* et *cinq*. Mais le système décimal était connu de ces populations bien avant l'arrivée des Européens.

[1] C'est Dumont d'Urville qui raconte cela dans son *Voyage pittoresque autour du monde*. La prédiction de Mâui relative à la pirogue est aussi mentionnée par lui et par Ellis.

Nous avons vu le même tour du manguier joué très habilement par un jongleur hindou à Colombo (Ceylan). Ce serait une nouvelle preuve à l'appui de l'hypothèse qui place le berceau de la race polynésienne dans l'Inde. De tels tours ont dû se conserver mystérieusement de génération en génération dans la classe des sorciers.

[1] Des nombres seulement, non pas de l'arithmétique.

La comparaison des dix premiers nombres dans les différents dialectes polynésiens est intéressante à un double point de vue : elle prouve, d'un côté, l'étroite parenté de ces dialectes parlés à des centaines, à des milliers de kilomètres les uns des autres, de l'autre, elle montre les faibles altérations (de simples mutations de consonnes) que ces mots ont subies en passant d'une tribu à l'autre. Les voici donc :

	Samoa.	Tonga.	Maori.	Rarotonga.	Tahiti.	Hawaii.	Marquises.
1.	*tasi*	*tahu*	*tahi*	*tai*	*tahi* ou *hoe*	*kahi*	*tahi*
2.	*lua*	*ua*	*rua*	*rua*	*rua* ou *piti*	*lua*	*ua*
3.	*tolu*	*tolu*	*toru*	*toru*	*toru*	*kolu*	*tou*
4.	*fa*	*fa*	*wha*	*a*	*ha*, *fa* ou *maha*	*ha*	*fa, ha*
5.	*lima*	*nima*	*rima*	*rima*	*rima* ou *pae*	*lima*	*ima*
6.	*ono*	*ono*	*ono*	*ono*	*ono*	*ono*	*ono*
7.	*fitu*	*fitu*	*whitu*	*itu*	*hitu*	*hiku*	*fitu, hitu*
8.	*valu*	*valu*	*waru*	*varu*	*varue* ou *vau*	*walu*	*vau*
9.	*iva*	*hiva*	*iwa*	*iva*	*iva*	*iwa*	*iva*
10.	*ngafulu*	*hongofulu*	*ngahuru* ou bien : *tekau*	*ngauru*	*ahuru* ou *'umi*	*'umi*	*onohuu*

11 se dit en tahitien ahuru *ma* hoe (= dix avec un)
12 ahuru *ma* piti (ma rua) (= dix avec deux)
20 e piti ahuru (= deux dix)
24 e piti ahuru *ma* maha (= deux dix avec quatre)

Ainsi de suite jusqu'à cent qui est *rau*.

10 : ahuru ou bien umi
100 : rau
1000 : mano
10.000 : manotini
100.000 : rehu
1.000.000 : iu

Si l'on compte par couples, ces mêmes mots signifient 20, 200, 2000, etc.

Quand il s'agit de compter des cocos on les lie par quatre, en croix. Un paquet de quatre s'appelle un *amui*. Par extension, ce mot s'applique à des paquets d'autres fruits et de poissons,

paquets qui contiennent toujours le même nombre d'unités pour la même denrée. Lorsqu'il s'agit de nombrer des bambous on les compte par dix couples ou *taau ;* après chaque dizaine de couples on fait une marque, un simple trait sur le sable. Les feuilles de pandanus fixées à un roseau (*ravoro*) pour servir de couverture à un toit se comptent aussi par *taau*. Alors cinq taau forment un *tiaope* = cent *ravoro*. Enfin les étoffes se mesurent à la brasse (*etaeta*), les deux bras étendus à hauteur de l'épaule. 10 brasses = 1 *tumoa* ou *umi ;* 1 *aamau* = 20 brasses. On mesure le temps en lunes (*avae*) et l'on partage l'espace entre deux lunes en nuits auxquelles on donne des noms spéciaux [1]. Les Tahitiens ne paraissent pas avoir divisé le jour en heures, mais plutôt en parties assez vagues : *poipoi*, le matin ; *poipoi roa*, de bon matin ; *avatea*, midi ; *ahiahi*, le soir ; *po*, la nuit ; *tui raa po*, minuit (c'est-à-dire division de la nuit) ; l'aurore : *marumaru ao ;* le crépuscule : *marumarupo*, soit « la douceur de la lumière » et la « douceur de la nuit ». Maintenant que nous leur avons enseigné notre manière de compter par heures, ils savent fort bien dire l'heure par la longueur de leur ombre.

C'est dans la pharmaceutique que les Tahitiens ont poussé le plus loin leurs connaissances scientifiques, mais celles-ci sont demeurées purement empiriques. Au rebours de beaucoup de peuples semi-civilisés, ils n'attribuent pas toutes leurs maladies à de mauvais esprits, mais plutôt à des lésions internes (*fati*).

Cependant le sorcier, à côté de remèdes rationnels, de frictions, massages, administration de médicaments végétaux, a souvent recours à des pratiques superstitieuses.

Somme toute, les Tahitiens se montrent très intelligents, très aptes à acquérir des connaissances scientifiques, en arithmétique surtout. C'est un bonheur pour les écoliers des écoles françaises de faire des additions, des multiplications et des divisions interminables.

Bien des indigènes ont acquis des connaissances suffisantes pour manier le sextant et pour recevoir le brevet de patron de

[1] Nous n'avons pu obtenir la liste de ces noms à Raiatea. Le Dictionnaire tahitien-anglais ne mentionne que les trois nuits appelées *oreore* et une autre nuit, *maitu*. L'ouvrage de Miss T. Henry nous promet de plus amples informations.

bateau pour le cabotage entre les îles. Je citerai, entre autres, l'auteur d'une foule de renseignements contenus dans cet ouvrage, *Taumihau*, patron de cotre à Utuora, celui qui figure dans l'une des planches en couleur, assis à terre et faisant du feu. A Uturoa il y a encore *Hahe, Taie, Otare, Tavere, Peu, Moehonu, Tahi* et une quantité d'autres qui savent diriger (*faatere*) un cotre de 30 tonneaux de Raiatea à Tahiti. Les trois premiers seuls possèdent le brevet de patron; Otare et Peu sont les pilotes attitrés qui introduisent les grands navires dans la passe difficile de *Teavapiti*.

Nous avons déjà vu au chapitre IV que les Raiatéens avaient des connaissances astronomiques et qu'ils savaient classer les vents et les phénomènes maritimes.



Matante, Pasteur indigène à Raiatea

(à gauche, le temple d'Uturoa)

CHAPITRE VIII

LA FAMILLE

A l'heure qu'il est, il devient assez difficile de se faire une idée exacte de ce que fut la famille tahitienne, avant l'arrivée des Blancs. Le christianisme l'a certainement transformée en émancipant relativement la femme[1], mais il me semble que les liens de famille sont bien relâchés et que, règle générale, la vie commune entre plusieurs familles est plus développée que la vie familiale proprement dite. Qu'un enfant s'absente pendant plusieurs jours sans crier gare, on ne s'inquiétera pas du tout de sa disparition. Il sera allé chez un fetii quelconque. On sait bien qu'il ne se perdra pas. Du reste, il n'arrive presque jamais d'accident dans cet heureux pays. Et puis on préfère souvent les enfants adoptés (*tamarii faaamu*) à ses propres enfants. Le jour de la naissance se présente presque toujours une femme quelconque pour adopter le nouveau-né et lui donner un nom. On le lui abandonne volontiers, même avant qu'il soit sevré, pour adopter soi-même un autre enfant.

Règle générale, la famille tahitienne actuelle se compose des hommes qui ont l'autorité en mains, des femmes qui leur sont considérées comme inférieures et leur obéissent avec beaucoup de condescendance, des enfants qui sont gâtés et commandent à père et mère et des vieillards qui sont supportés, mais non aimés et dont le départ est considéré comme un bon débarras.

[1] Ce fut même une des causes qui firent accepter avec plaisir le christianisme par les femmes tahitiennes, car elles y virent un moyen de s'affranchir de nombreux *tabou* et de devenir nominalement les égales des hommes.

Les enfants sont chéris ; leur mort est la plus grande affliction qui puisse frapper le Tahitien. Il arrive cependant qu'on les batte, mais pas tous, car il y a des préférés. L'enfant adoptif est souvent ce préféré. On lui donne l'épithète de *rii* (petit) même lorsqu'il est déjà adolescent. Ne pas avoir d'enfant (être *toivi,* de *ivi,* veuf) est actuellement considéré comme une honte et comme un brevet de mauvaise conduite antérieure pour la femme. On est très fier des enfants naturels, surtout si leur auteur est un soldat blanc. De tout temps, les enfants illégitimes ont été considérés à l'égal des autres. On est loin des Arioï, mais si l'infanticide proprement dit n'est plus pratiqué, l'avortement l'est encore. Bien des femmes « docteurs » savent le moyen de le provoquer en administrant le jus de certaines plantes exprimées ensemble. Cependant, il y a encore des exemples de très nombreuses familles. Seulement si des femmes ont jusqu'à vingt enfants, il n'en survit guère que le tiers, faute d'hygiène et de soins convenables.

Le mot *metua* désigne indifféremment le père ou la mère. Pour les distinguer, on ajoute les mots *mâle* et *femelle : metua tane. metua vahine.* Père adoptif ou nourricier se dit *metua faa ai* ou *faaamu* (fait manger). Pas d'expression pour désigner les oncles et les tantes, ce sont des « pères » et des « mères », dans le langage des enfants. De même les cousins et les cousines sont des « frères » (*taeae*) et des « sœurs ». Seulement, pour nommer, il faut distinguer les différences d'âge. On dit : celui-ci (ou celle-ci) est mon (ou ma) *tuaana* (aîné) ; celui-là (ou celle-là) est mon (ou ma) *teina* (cadet). Les sœurs n'appellent pas autrement leurs sœurs ou leurs cousines. Mais les frères appellent leur sœur *tuahine.* Un père appelle son fils aîné : *matahia po.* Les ancêtres en général sont les *hui tupuna.* Il y a donc des *tupuna tane* (grands-pères) et des *tupuna vahine* (grand'mères). Mais il existe deux mots spéciaux pour désigner le premier, les ascendants : *huaa* ; le second, les descendants : *hua'ai.*

Les descendants se nomment :

tamaiti	tamaroa fils	Mootua	tamaroa petit-fils	Moótua[1]	tamaroa arrière-petit-fils
	tamahine fille		tamahine petite-fille		tamahine arrière-petite-fille

[1] Remarquer l'emploi du circonflexe dans ce cas spécial ; ce signe qui n'est que

Après les arrière-petits-enfants viennent les *hinerere*, commençant par les *mootuatini* ou *mootuatuarau*, fils d'arrière-petits-fils, et quand la descendance est encore plus éloignée, mais incertaine, ce sont des *mootuatinitini*.

On observe avec soin les degrés de parenté (*viru virua*). A partir des arrière-petits-fils, les descendants sont des *hinerere*. Les cousins éloignés (à la mode de Bretagne) sont des *vaitaeae* (frères existants).

Quand un jeune homme entre par mariage dans une famille, tous les parents de la fiancée deviennent des *apurua* du fiancé et vice versa. Ses beaux-parents sont appelés *metua hoovai,* le gendre et la bru *hunoa tane, hunoa vahine*.

Toutes les personnes qui vous sont parentes jusqu'à un degré très éloigné sont vos *fetii*. Il y avait autrefois (et la coutume subsiste encore) de sévères prohibitions de mariage entre fetii. Si l'on pouvait passer sur le rang et commettre des mésalliances, on ne passait jamais sur les prohibitions en question. Aujourd'hui encore, on ne se marie jamais entre parents, même éloignés. Cette coutume est d'autant plus étonnante que le contraire existait chez les Polynésiens des Sandwich où les mariages entre frères et sœurs étaient fréquents et où le fils d'un chef succédait sur la couche nuptiale au père défunt, afin de perpétuer la race. On voit le but utilitaire de cette tolérance. La prohibition tahitienne pourrait bien avoir une origine utilitaire aussi et trouver son explication, comme l'infanticide publiquement pratiqué, dans un surcroît de population, dangereux en de si petites îles. Un jeune homme pouvait être ainsi obligé d'émigrer dans une île plus ou moins voisine pour y chercher femme, chacun se disant (comme dans certain village du canton de Neuchâtel) cousin, cousine, ou plutôt frère, sœur.

Le mariage se pratiquait, en général, entre gens de la même classe. C'est le plus souvent la jeune fille qui envoie ses parents solliciter la main du jeune homme. Si elle essuie un refus, elle ne se décourage pas et tourne ses vues ailleurs. Du reste, si chacun a sa femme, il se fait relativement peu de mariages réguliers maintenant, par crainte que les nouvelles lois et les

grammatical dans notre langue marque ici une accentuation de la seconde voyelle, accentuation qui change la signification du mot.

prescriptions religieuses ne rendent l'union trop indissoluble et trop difficile à rompre.

La polygamie n'était pratiquée que par des chefs suffisamment riches. Elle est prêchée aujourd'hui avec plus ou moins de succès par des sectes de Mormons d'Amérique qui ont fait quelques prosélytes, aux Tuamotu spécialement. Des coutumes, cérémonies, prières et divertissements qui accompagnaient autrefois le mariage, il ne reste plus rien d'original. On suit actuellement notre rituel européen : mariage civil, mariage religieux, grand festin et bal pour finir. Les mariées se vêtent de mousseline blanche, portent un voile, des souliers de satin, des fleurs d'oranger véritables. L'époux s'affuble de son mieux de nos défroques noires. Si le ménage n'a pas d'héritiers, on en adopte, et, plus tard, le père adoptif aura plus d'autorité et de droits sur son *faa amu* que le père naturel, malgré toutes les lois européennes.

Une coutume qui paraît être née dès l'arrivée des Blancs dans ces contrées, puisque Cook en fut l'objet, c'est celle des *taio* ou *fetii*. Peu de temps après votre arrivée dans le pays, vous recevez la visite d'un, quelquefois de plusieurs indigènes qui vous demandent à devenir fetii. Si vous acceptez, il se forme bientôt entre vous des liens qui peuvent être considérés comme aussi solides que ceux du sang. Il y a, dès lors, communauté de biens entre votre taio et vous, pour autant que vous le laissez faire, du moins. Il vous comble de présents, fruits, poissons, objets du pays et ne manque pas de convoiter bon nombre d'objets dans votre propre maison. Cela devient du communisme, du socialisme où l'un donne un œuf, l'autre un bœuf. Du reste, il suffit de manifester le désir de posséder un objet tahitien pour que le possesseur ne tarde pas à vous l'apporter. Dans l'idée de ces gens-là, il serait honteux de ne pas obtempérer à tous les désirs d'un hôte. On ira même parfois au devant de ses désirs : on lui offrira femme et fille si l'on pense qu'il y a goût. Refusez sans marquer d'indignation : on ne vous comprendrait pas. On aurait peur de votre « sainte colère » et l'on vous fuirait désormais, non par honte, mais par crainte.

Lorsque le fruit du mariage arrive à maturité et il n'est pas rare que la durée ordinaire de la gestation subisse des écarts plus ou moins prononcés, on prépare les instruments de l'ac-



Séchoir à vanille.



couchement: un matelas bourré de coton indigène (*vavai*) et une corde terminée par une boucle, suspendue au plafond. La femme s'assied entre les genoux d'un homme (médecin indigène) qui lui masse (*taurumi*) vigoureusement les reins et la soutient pendant que, s'accrochant des deux mains à la corde et à demi étendue sur le matelas, elle fait des efforts qui aboutissent rapidement et sans de bien grandes douleurs, paraît-il. On lie le nombril (*pito*) du nouveau-né (*aruaru*) avec un peu de *more* (fibre de l'écorce d'hibiscus), on lave l'*aiu* (nourrisson, de *ai*, manger et *ù* lait) avec un peu d'eau contenue dans un coco vidé, on l'oint d'huile de coco (*monoi*) et on l'étend tout de suite sur une petite natte. Pas de langes pour embarrasser ses mouvements. La mère ne tarde pas à se lever et à aller elle-même laver son linge au ruisseau.

Autrefois on baignait l'enfant nouveau-né dans une feuille d'*ape* et l'on prononçait une prière (*ubu*). On pratiquait des cérémonies à différentes époques de sa vie, spécialement à l'âge de la puberté qui arrive vers douze ans pour les garçons, vers dix ans pour les filles. Il ne reste de ces cérémonies qu'une seule fète célébrée au premier anniversaire d'un aîné de famille. Les *fetii* de tout rang et de toute distance s'assemblent; on récite le *aufau-fetii* (généalogie de famille), et chacun offre quelques piastres que le père conserve jusqu'à la majorité ou au mariage de son enfant et qu'il a le droit d'employer pour construire à celui-ci une maison en planches, à l'européenne. Si cet héritier présomptif meurt jeune, les *fetii* s'assemblent à nouveau et le père rend à chacun sa quote-part. Toutes ces cérémonies se terminent par un copieux festin (*amuraamaa*). Le père s'en va nuitamment creuser un trou dans sa terre et y enfouir le grand pot de grès qui contient les précieuses piastres. Il prend pour dissimuler l'endroit des précautions d'Apache.

La mort et les rites funéraires. Croyances relatives à la vie future.

La mort n'est pas, pour les Tahitiens, le « Roi des Épouvantements », comme la désigne l'Écriture. Ces gens paraissent mourir avec la même insouciance qu'ils ont apportée à

vivre. Il ne survient pas de grands malheurs dans l'existence polynésienne; la vie matérielle est facile, il n'y a que des chagrins.

Les plus grands chagrins sont bien la mort des enfants, adoptifs ou naturels. Si la mort d'un vieillard est considérée comme une délivrance, celle d'un enfant donne lieu à plus de lamentations, mais ces lamentations ne durent pas longtemps. On comprend assez cette indifférence devant la mort quand on se reporte aux anciennes croyances relatives à la vie future, croyances que le christianisme paraît n'avoir déracinées que superficiellement dans ces âmes primitives.

Je suis frappé, en lisant dans le tome XI du *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie* les coutumes funéraires des Abyssins de retrouver des analogies avec les anciennes coutumes tahitiennes. M. Victor Buchs raconte que « les cadavres sont généralement inhumés le jour même du décès ». Cela se pratique aussi dans les îles de l'Océanie. Seulement l'enterrement était autrefois clandestin. On attendait la nuit et, avec l'aide de quelques fidèles, dans le plus grand secret, on portait le corps dans la montagne où on l'enfouissait en quelque creux de rocher. On le recouvrait à la hâte et le lieu de sépulture restait ignoré du public. Cette précipitation provenait d'un motif analogue à celui qui dirige les musulmans: le désir de procurer immédiatement la paix éternelle en transportant le corps dans la terre. Les Tahitiens se hâtaient d'enfouir le cadavre en cachette pour éviter toute profanation du corps, une mutilation de celui-ci pouvant, dans leur idée, affecter l'âme du trépassé. Et si les Abyssins redoutent de mourir noyés, leur âme passant dans ce cas dans le corps d'un dauphin, les Tahitiens ne redoutent pas moins les naufrages: ils pensent que l'âme peut passer dans le corps du *rori* (limace ou biche de mer nommée aussi tripang) avant de subir d'autres migrations.

Du reste, voici la marche que suivaient les âmes au sortir du corps.

Elles s'envolaient d'abord vers un groupe de pierres situées sur le rivage. A Tahiti et à Morea il y avait *deux pierres* seulement (à la pointe de Taataa pour Tahiti, à Papeari pour Moorea); l'une s'appelait *Ofai ora* (la pierre de vie), l'autre *Ofai pohe* (la pierre de mort). A Raiatea les pierres étaient au

nombre de trois: *Ofaiarâriorio, Ofaireiriorio. Ofai maue raa*[1]. L'âme, étant aveugle, touchait au hasard l'une des pierres; si la pierre de mort était touchée, c'était pour elle l'anéantissement. Si, au contraire, elle parvenait à la pierre de vie, elle commençait ses migrations qui consistaient généralement en un séjour sur le Mehani suivi du départ définitif pour l'îlot de Tupai ou Motu-iti, au Nord-Ouest de Bora-Bora[2]. Aussi l'îlot de Tupai a-t-il, de tout temps, été inhabité et l'on ne s'y rend. pour faire le coprah, qu'en nombreuse compagnie.

Du reste, les âmes ne demeurent pas tranquilles à Tupai. Elles reviennent pour tourmenter les vivants. Il en est de même des âmes des guerriers morts en combattant, âmes qui sont dispensées du séjour à Tupai. Elles conservent un corps diaphane et reviennent sous le nom de *Tupapau, Mate ivi* (mort squelette), *Matefanau* (mort-né) inquiéter les vivants et les effrayer la nuit par leurs cris. Elles passent quelquefois dans le corps des oiseaux de mer, et les cris nocturnes de ceux-ci épouvantent l'indigène. Outre ces migrations à Tupai et ces retours nocturnes, il existait encore la croyance en un séjour spécial des âmes, une espèce d'enfer (*hades*) qui se trouvait au-dessus de la plus haute montagne de Raiatea, la Montagne Sacrée. Ce séjour, plongé dans une nuit éternelle (*Pô*) se nommait le *Rohutu*. Il était divisé en Rohutu namua (le Rohutu du commencement), espèce de purgatoire où les âmes qui n'avaient pas eu une dévotion suffisante pour le culte des marae étaient soumises à des tourments rigoureux dont on ne fixait pas la durée. Venait ensuite le Rohutu noanoa (le Rohutu supérieur) où les âmes dansaient une upaupa éternelle sous la garde du dieu *Urataetae*. A la porte du Rohutu noanoa se tenait une espèce de Cerbère, le prêtre ou dieu *Romatane*, qui avait le pouvoir d'y admettre ou d'en exclure les âmes. Certaines âmes, peut-être celles qui étaient exclues du Rohutu noanoa, se transformaient en une sorte de dieux inférieurs malveil-

[1] *Riorio*: l'esprit d'un enfant ou d'une personne; *ara*: veiller, éveiller; *arâ*: une pierre noire dure; *rei*: la nuque; *maue*: voler (comme l'oiseau).

[2] Cette idée de fixer le séjour des morts dans la plus éloignée des îles du groupe ressemble assez à nos croyances enfantines. Combien d'imaginations enfantines se figurent que le *bout du monde* et l'*enfer* se trouvent à l'extrémité de l'horizon du village natal!

lants, les *Oromatua* dont il fallait chercher à conjurer les mauvaises intentions par des prières spéciales. Deux sortes d'Oromatua étaient spécialement redoutables: les *Oromatua ai aru* (les Oromatua mangeurs de vieillards) et les *Oromatua nihoniho roroa* (les Oromatua à longues dents) qui revenaient pour étrangler et manger leurs parents survivants. On conçoit ainsi l'horreur que les Tahitiens devaient avoir des cadavres et la hâte que l'on mettait à les enfouir pouvait provenir bien plus de ce sentiment que du désir de procurer la paix aux morts.

On prenait beaucoup de précautions pour et contre le mort. Ainsi on lui attachait au médius de la main droite un petit paquet de plumes rouges du phaéton (*manu hoa*: oiseau ami) afin de préserver son âme du malheur d'être mangée par le dieu dans la *pô* (nuit). Mais comme cette âme pouvait être elle-même un sujet d'ennuis et de désagréments pour les survivants, on accompagnait son départ du battement répété de deux coquilles d'huître perlière (*panitatui*; *pani:* les deux coquilles; *tatui:* traverser comme une flèche). Le son des deux coquilles en s'envolant avec l'âme préservait donc de son retour. Cependant on entendait quelquefois à midi ou à minuit la voix d'un guerrier mort dans la bataille criant: *Opeti*, c'est-à-dire: je suis détruit. Cela, c'était un signe de guerre.

Il arrivait que les prêtres embaumaient des crânes et les employaient, roulés dans un lambeau d'étoffe à leurs cérémonies religieuses, leur adressant des prières. Ces crânes embaumés étaient aussi appelés *Oromatua*. Peut-être étaient-ce les crânes d'ennemis tombés dans la bataille que l'on conservait comme trophées. Quoique nous n'ayons pas de renseignement précis à cet égard, nous le croirions volontiers, une telle coutume ayant existé parmi les Maori de la Nouvelle-Zélande. Nous avons vu, en effet, au Musée d'Auckland, des crânes très anciens et très bien conservés avec la peau du visage et même des poils de moustache, de sourcils et de cils.

Les Maori avaient découvert, d'une manière empirique, la puissance antiseptique de la créosote contenue dans la fumée, sans toutefois connaître cette substance. Voici comment on s'y prenait pour embaumer la tête d'un ennemi; on commençait par enlever les yeux, la langue, les cervelles. On bourrait alors l'intérieur de la tête avec une sorte d'étoupe (flax). On la mettait cuire au four maori et on enlevait la graisse à mesure



Rivière Tepua (Raiatea)

qu'elle coulait. On exposait ensuite la tête au soleil pendant le jour et à la fumée d'un petit feu pendant la nuit jusqu'à ce que tout danger de putréfaction eût disparu.

Aujourd'hui, les coutumes relatives à l'inhumation sont bien modifiées, quoique une ou deux persistent encore. L'indigène ne laisse pas subsister les squelettes que le hasard lui fait découvrir. Comme on enfouissait les cadavres en cachette, on en découvre de nos jours dans les endroits les plus inattendus. Aussitôt le bruit se répand de la découverte d'un *tupapau*. On fixe le rendez-vous et une foule nombreuse se rend dans la brousse, généralement à l'insu des Blancs. On creuse un grand trou dans lequel on fait un feu où l'on précipite les ossements découverts. Je suis arrivé un jour juste à temps pour sauver une mâchoire inférieure qui paraissait très ancienne. Les indigènes n'étaient pas rassurés de voir ce tupapau sur ma table à écrire.

De nos jours, à peine le moribond a-t-il fermé les yeux qu'on procède à sa toilette. On le revêt de ses plus beaux atours. Si c'est un enfant, les rubans, les broderies, la soie ne sont pas épargnés. On étend le corps sur un matelas de coton indigène posé sur une natte au milieu de la case. On le recouvre d'une couverture multicolore, *tifaifai*; on place un mouchoir sur le visage, car les mouches se posent très vite sur les yeux, les lèvres et les narines. Si c'est un homme, on l'habille très décemment : un veston bleu foncé avec boutons dorés, des pantalons blancs, une chaîne de montre (sans montre); on dépose des fleurs sur le corps, un flacon de monoi, des photographies (faites à un voyage à Tahiti)..... et les lamentations commencent, sans beaucoup de larmes, mais avec force cris. Ce sont seulement les nombreuses femmes (accroupies dans la chambre mortuaire) qui se livrent à ces lamentations; la lassitude les interrompt souvent, mais l'arrivée d'une parente les fait reprendre de plus belle. Pendant ce temps, les hommes font des discours. Il arrive quelquefois que l'enfant défunt est un premier-né au profit duquel a eu lieu le *aufau fetii*. Alors le père rend de l'argent aux nombreux parents qui se succèdent et qui répondent chacun à ses paroles par un discours important. Ces opérations terminées, père et parents mâles fabriquent le cercueil. Il se creusait autrefois (rarement aujourd'hui) dans un segment de tronc de cocotier ou dans le tronc

d'un tamanu. De nos jours, on achète des planches de pin chez le commerçant. D'autres parents sont occupés à sacrifier un énorme cochon dont les hurlements se mêlent au bruit des lamentations, car on ne tardera pas à enterrer (*tupu*) son chagrin (*tupu i te oto*).

Vers les trois ou quatre heures du soir, on porte le corps au cimetière qui se trouve généralement sur la colline. Cette coutume doit avoir été introduite récemment, car la plupart des tombes se trouvent dispersées derrière les maisons. On enterre de préférence sous un grand arbre et l'on entoure la place d'une petite barrière. Chacun a ainsi ses morts près de sa demeure, habitude qui a dû succéder à celle d'enterrer clandestinement et qui a dû être importée avec le christianisme. C'est aussi sans doute des Anglais que provient l'usage de planter des fleurs sur les tombeaux. On ne creuse pas la fosse très profond, les bêtes féroces n'étant pas à craindre. Par-dessus le cercueil, on jette le lit du mort, ses couvertures, sa natte, ses *turua*, son bol, tout ce qu'on avait entassé sur la couche mortuaire, même un peu de nourriture. Est-ce par superstition ou par mesure d'hygiène que l'on enfouit ainsi ce qui a appartenu au défunt? Je ne sais. L'inhumation terminée, on fait un grand *amuraamaa* et le chagrin est enterré. L'habitude qu'on avait autrefois de se raser par places les cheveux en signe de deuil (coutume appelée *oimo*) est tombée tout à fait en désuétude. De même pour la coutume de faire présent d'une pièce d'étoffe aux parents en deuil (*ahu ta'i*, *ahu oto*). Les deuils ne sont pas les seuls chagrins que l'on enterre par un bon repas. Des indigènes qui nous avaient témoigné une affection particulière nous ont écrit récemment qu'après notre départ de Raiatea ils avaient « enterré leur chagrin par un bon petit repas ».

« *Te amu nei matou i te maa rii maitai i te tahi mahana, te tupu nei ia to matou oto, no te mea aita orua ia matou nei.* »

« Mangeons nous la nourriture petite bonne un certain jour enterrons à nous le chagrin parce que pas vous deux à nous ici. »

Le christianisme n'a pu déraciner les superstitions de l'âme de ces Polynésiens. Cela n'a rien d'étonnant quand on songe aux superstitions existant encore parmi nos populations chrétiennes, relatives aux revenants, aux bruits de mort, etc. Mal-

heur à celui sur la tête duquel retentit le cri (*oti*) du pic-bois (*otatare*) ! C'est un signe de mort. Une jeune fille de 14 ans mourut subitement en mars 1899, un matin à six heures. Elle avait beaucoup aimé l'école dont elle était l'une des meilleures élèves. Ce matin même, à six heures, les indigènes effrayés accoururent pour me raconter qu'ils venaient d'entendre un bruit violent dans la maison d'école et qu'ils n'avaient osé s'approcher, ayant justement appris la mort de la jeune fille dont certainement l'esprit venait de visiter encore une dernière fois l'école. Et quand le cortège funèbre passa devant celle-ci, les porteurs (on porte tous les morts) s'arrêtèrent un moment déclarant que la bière devenait subitement très lourde et que sans doute c'était l'âme de la jeune fille qui voulait s'arrêter encore une fois dans la salle de classe. Le même phénomène de pesanteur subite se serait ensuite produit au moment où la bière fut déposée sur le cotre qui devait l'emporter dans l'île voisine où se trouvait la terre de cette famille et où ses morts étaient réunis.

Bien d'autres superstitions ont encore survécu. Si, autrefois, manger de la nourriture destinée au roi « donnait la lèpre », aujourd'hui, c'est marcher sur la terre autour du tombeau de Pomare à Tahiti qui la donne. Pour moi, qui ai visité ce monument, je n'en ai emporté qu'un seul désagrément, celui de voir mes pantalons de flanelle criblés des graines pointues du *piripiri*, une graminée importée des îles Norfolk à Tahiti en 1800. Il faut la patience d'une femme tahitienne habituée à chercher les poux pour débarrasser le drap de ces détestables semences.

Tous les bruits nocturnes impressionnent l'indigène. Le grillon vert (*peretei*) de la montagne, lorsqu'il vient crier autour des maisons, annonce de bonnes nouvelles, ainsi que Mme H. put l'expérimenter en 1898. Comme elle attendait mon retour de Tahiti, les indigènes lui firent remarquer, un soir, que le grillon vert chantait: bonne nouvelle! Un quart d'heure plus tard j'arrivais. Les indigènes de triompher en hochant la tête d'un air de mages: « *Nous savons,* nous, que ce sont des signes vrais ».

CHAPITRE IX

VIE SOCIALE

Vie intérieure du peuple tahitien.

Organisation économique.

La propriété. — Le Tahitien est extrêmement attaché à sa terre et les seuls procès, pour ainsi dire, pendants devant les tribunaux français à Papeete, sont des procès concernant les terres. Dans ceux qui se débattaient autrefois aux Iles sous le Vent devant le roi et les grands juges (*toohitu*), les plaidoiries consistaient, comme nous l'avons vu, en récitation de généalogies (*aufau fetii*).

La scission entre les partisans de la France et les « nationalistes » endurcis qui a divisé profondément ces îles, de 1888 à 1897, a bouleversé le régime de la propriété, les deux partis s'étant fermé la porte réciproquement pendant ces dix années et ayant cultivé des terres appartenant aux adversaires. Tout est à rétablir maintenant et la tâche sera compliquée. On observera cependant les vieilles coutumes : la propriété tahitienne est héréditaire et indivisible entre les membres d'une même famille. Elle est inaliénable et il a toujours été impossible à des Blancs d'acheter des terres aux Iles sous le Vent. Les indigènes n'ont jamais consenti qu'à les louer. Il s'est trouvé, il est vrai, des Européens qui, par des moyens à eux connus, ont fait signer à des indigènes des baux dérisoires où la jouissance d'une terre pouvant recevoir 100000 cocotiers leur était assurée indéfiniment pour le loyer d'une piastre (valant actuellement 2 fr. 50) l'an.

La propriété ne pouvait être aliénée que par la guerre et presque toujours des retours de fortune rendaient à leurs anciens propriétaires les domaines conquis. Il y avait cependant un cas curieux où elle pouvait encore s'aliéner. Lorsque deux co-propriétaires d'un domaine se querellaient, il suffisait que l'un des deux fît cadeau du domaine au roi pour qu'il fût perdu pour les deux parties.

Les fiefs royaux se sont ainsi considérablement agrandis. Les rois possédaient également les grands marae nationaux ainsi que les montagnes et spécialement les lieux historiques et remarquables, ce que nous tendons à déclarer « propriété nationale ». Il paraît qu'un roi plaidant un jour pour la possession d'un rocher inaccessible, s'étayait de ce seul argument : On ne pouvait être roi de cette île sans posséder ce rocher[1].

La mer, aussi bien que les terres, était divisée en propriétés particulières dont les endroits les plus poissonneux étaient attribués aux rois et aux chefs. Il y a trois ans, se produisit une réclamation d'un indigène de Raiatea nommé *Para* qui revendiquait la possession d'une grande étendue de mer devant le village d'Uturoa. Il fut reconnu que ses droits étaient patents, et comme il prétendait s'opposer à la pêche publique sur « sa mer » le gouvernement parvint à lui faire accepter en échange un vaste terrain au bord d'une mare aux canards (*Mana*) très poissonneuse. Il est bien heureux que le bonhomme ne se soit pas entêté comme le meunier de Sans-Souci. L'entêtement est fréquent aux Iles sous le Vent. On devait déplacer une maison en la roulant, mais, pour cela, il était nécessaire de raser un ou deux arbres à pain qui gênaient au passage. Le propriétaire des arbres à pain déclara que même pour mille piastres par arbre il ne consentirait pas à les céder. Il fallut démolir la maison pièce par pièce pour la transporter.

Organisation sociale.

Gouvernement. — Avant la conquête des Iles sous le Vent par la France (1897) ces îles formaient trois Etats indépendants : Huahine-Tubuai-Manu à l'Est, Raiatea-Tahaa au centre et Bora-

[1] De Bovis. *État de la Société tahitienne à l'arrivée des Européens*, 1863.

Bora-Maupiti à l'Ouest. Ces îles étaient gouvernées par des familles royales apparentées : les *Tamatoa* à Huahine et à Raiatea, les *Tamatoa* et les *Tahitoe* qui se disputaient Raiatea, une parente des Pomare de Tahiti à Bora-Bora. Ces princes seuls avaient le droit de trancher la question des terres. Ils étaient tous plus ou moins vassaux des Pomare.

La royauté n'était pas nécessairement héréditaire et l'assemblée de la classe des chefs (*hui-raatira*) avait le droit d'élire le roi de son choix, à condition de le prendre toujours dans les familles royales (*hui-arii*). C'était cette assemblée des *Hui-raatira*, présidée par le roi, qui légiférait et nommait tous les fonctionnaires.

Autrefois, chacune des îles était divisée en huit districts gouvernés chacun par un de ces *raatira*. Ceux-ci formaient l'une des castes bien distinctes, dont l'origine remontait aux différentes migrations. Le peuple se divisait donc en *manahune* ou *teuteu arii* (sujets du roi), *raatira* (chefs) et *arii* (rois). Il y avait encore des *titii* (esclaves de guerre).

Pour résumer en deux mots l'organisation intérieure et la législation de Raiatea-Tahaa[1], nous prendrons pour guide la description qu'en donne M. P. Deschanel, (*La politique française en Océanie*, 1884). C'est l'organisation telle qu'elle a existé pendant presque tout le XIXe siècle (jusqu'en 1897).

Le roi exerçait le pouvoir exécutif. Il avait l'initiative des lois qu'il faisait élaborer par l'assemblée législative composée des chefs, ministres du gouvernement et orateurs du roi. Il commandait les troupes en cas de guerre. Il avait le droit de grâce.

La justice était rendue par les juges ordinaires et, en dernier ressort, par les *Toohitu* ou grands juges de district. Il y avait un avocat de la loi par île. La police était faite par des gendarmes indigènes (*mutoi*).

Les audiences se tenaient à Uturoa la première semaine de chaque mois. Nous les avons encore vues fonctionner en 1896. L'assemblée se réunissait derrière la maison du roi, lequel se plaçait sous un grand arbre, comme naguère Saint-Louis.

Les lois ne prévoyaient ni la peine de mort, ce qui se comprend dans un pays où il n'y a presque jamais de meurtre pas plus qu'on ne s'y suicide, ni même la prison. « Le bannisse-

[1] Celle des autres îles différait peu.

ment prononcé contre les voleurs incorrigibles et les condamnés pour inceste n'était pas une peine infamante. C'était une simple mesure d'hygiène sociale. » L'expulsion était prononcée contre les marchands condamnés en récidive pour avoir vendu des boissons fermentées[1]. La peine prévue pour le meurtre était de 150 piastres dont 100 à la famille de la victime; pour blessures, 75 piastres dont 20 au blessé. Le voleur payait 7 fois la valeur des objets volés. Cette somme était divisée en sept parts ainsi réparties: deux parts pour l'Etat, une part pour les témoins, quatre parts pour la partie lésée.

Révocation des fonctionnaires qui se sont laissé corrompre et amende de 5 piastres. Amende pour adultère; amende de 15 $ pour inceste et déportation ; amende de 5 $ seulement pour la sodomie Défense aux Chinois de séjourner dans les îles sous peine de 50 $ d'amende et d'expulsion immédiate. L'impôt personnel payable à partir de l'âge de 12 ans était de 3 fr. 75.

Depuis 1882 l'importation de boissons fermentées, bière, vins ou liqueurs, était expressément interdite aux Iles sous le Vent sous peine d'amendes plus fortes que précédemment. Il était seulement permis aux étrangers d'importer du vin pour leurs repas et comme remède, moyennant un droit d'entrée.

Depuis 1897, les droits d'entrée ont été augmentés, mais l'introduction des boissons fermentées est admise. Cependant la vente aux indigènes est soumise à des restrictions et ne doit se faire que sur permission écrite de l'administrateur. Une amende de 1 $ (avec indemnité de 1/2 $ aux témoins) était infligée à ceux qui vendaient les petits produits du pays au-dessous du prix fixé par le tarif; de même aux personnes qui rôdaient après 9 heures du soir, après le deuxième roulement du tambour. On a encore, en effet, la coutume de battre le couvre-feu à 8 et à 9 heures du soir.

« Sont punis d'une amende de 2 à 3 $ et d'une indemnité de 1/2 ou 2 $ à payer aux témoins: ceux qui, sans nécessité, circulent le dimanche; ceux qui, par leurs insinuations, cherchent à faire du tort au roi et aux chefs; ceux qui cherchent à nuire à leur prochain; ceux qui calomnient; ceux qui manquent à leurs promesses; ceux qui jouent de l'argent. »

[1] Deschanel, id. p. 475.

Enfin un article remarquable était le suivant: « celui qui veut payer ses dettes avec des cocos doit les vendre 2 $ le cent et non 1 $, sous peine d'une amende de 5 $ pour l'Etat et de 5 $ pour les témoins. »

Si le créancier ne voulait pas accepter les cocos, le débiteur en faisait de l'huile, qu'il devait vendre 1/2 $ le gallon, mais pas au-dessous de ce prix; il pouvait ainsi s'acquitter de sa dette. Si le créancier refusait d'accepter l'huile, le débiteur pouvait ne plus s'inquiéter de sa dette et la considérer comme étant acquittée[1].

Dans toutes ces lois de Raiatea-Tahaa, on aperçoit l'inspiration et l'influence des missionnaires anglais. Ceux-ci étaient, en effet, les personnages les plus importants du pays. Ils y ont établi l'ordre et la sécurité et ont répandu, parmi les indigènes, des connaissances élémentaires avec beaucoup de succès. Aussi la plupart de ceux-ci savent-ils lire et écrire leur langue. Ils connaissent aussi parfaitement les saintes Ecritures, peuvent discourir à l'infini sur les textes bibliques et prononcer avec une volubilité sans pareille de longues prières pleines de redites. Mais pour mener ainsi comme des enfants ces demi-civilisés, il a fallu ces lois restrictives, établir de nouveaux **tabou**, et, pour ne pas les rendre illusoires, il a été nécessaire de développer l'espionnage, la délation (le témoin était toujours récompensé); par là, s'est développée au plus haut point l'hypocrisie qui se retrouve dans tous les actes religieux de ce peuple.

Comme comparaison avec les lois (d'inspiration anglaise) du XIXe siècle, il ne sera pas sans intérêt de rappeler ce que furent les anciennes lois des Tahitiens, lois qui se résumaient dans le *tabou*.

Le tabou. — Dès votre première promenade dans une île, vous ne tardez pas à être frappé par des piquets surmontés d'une petite planchette portant en grosses lettres majuscules le mot *TABOU* ou *TAPOU*. Ce mot fatidique fut autrefois l'unique loi de la Polynésie, de l'Océanie même, le meilleur et le plus puissant moyen de gouvernement entre les mains des rois et des prêtres, et si des lois semi-françaises, semi-anglaises, ont remplacé, aux Iles de la Société, les anciennes lois indigènes, elles n'ont fait que réglementer, classer et décorer de noms divers les différentes applications du tabou.

[1] Deschanel, id. p. 497.



Case construite sur un récif de corail.

La case d'un Européen.

Le tabou est une restriction. Ce mot signifie sacré, dévoué à. Tout ce que roi, chef ou prêtre déclarait tabou, tout ce que la coutume ou l'arbitraire avaient institué tabou devait être respecté et consacré au seul usage auquel il avait été voué. Les objets, les animaux, les hommes pouvaient être tabou. Les défenses, les prohibitions étaient des tabou.

La personne des chefs, rois et prêtres était essentiellement tabou. Les mots mêmes et les syllabes employés à former le nom des chefs devenaient par ce fait tabou (prohibés). Cette coutume spéciale avait nom *pi*. On devait employer un autre mot pour désigner la même chose. Point n'était besoin du reste d'inventer un mot nouveau, les synonymes absolus existant abondamment dans cette langue. On sait donc que le roi de Tahiti s'étant fait appeler Pomare (nuit-rhume), ces deux syllabes devinrent *pi* et furent remplacées, dans le langage ordinaire, par *rui* (nuit) et *hota* (toux). Le dernier des Pomare étant mort depuis longtemps, on emploie de nouveau le mot *po* pour nuit. Les anciens rois de Tahiti ayant été baptisés *Tu* (celui qui se lève), ce mot fut remplacé par *tia*.

Les tabou se rapportant aux cultes, aux prêtres et aux cérémonies religieuses étaient légion, et les enfreindre entraînait fréquemment la mort. On avait commencé par faire croire au commun des mortels que les dieux eux-mêmes se chargeaient de punir les délinquants, soit en leur envoyant une maladie, soit en les faisant périr. Il fallait une sanction sûre à ces menaces et les sicaires des chefs et des prêtres se chargeaient de représenter les dieux irrités et d'envoyer d'un coup de casse-tête le fautif dans la *pô* (nuit). Mais on ne put pas toujours tuer, les fautes étaient trop nombreuses. On finit par en admettre le rachat. La crainte, le respect profond du *manahune* (l'homme du peuple) pour son chef sont encore bien vivaces, malgré les nouvelles institutions, et le fier indigène qui ne se découvrirait pas devant le « chef » Blanc ne s'approche de son chef indigène que courbé et le chapeau à la main. Les administrateurs coloniaux savent bien qu'ils peuvent difficilement obtenir des corvées et des travaux faits soigneusement sans le concours de l'autorité du *Tavana Tufaa* (Chef d'arrondissement), du *Tavana Mataeinaa* (Chef de district), ou du *Tavana oire* (Chef du village).

Les missionnaires ont bien compris la force qu'ils pourraient

tirer du tabou; ils ont remplacé les anciens tabou religieux par de nouveaux : les règles relatives au repos dominical, entre autres, règles calquées sur la loi mosaïque. Rien de plus aisé aussi que de remplacer l'offrande présentée sur le marae par les dons de la « Fête de Mai » ou fête des Missions[1] et les exigences de l'admission dans la secte religieuse des *Arioï* par les nouvelles exigences de l'admission dans la classe religieuse des *Etaretia* (membres de l'Eglise). Par la force des choses, certains missionnaires se sont créé, sur ces âmes simples et faciles à mener, une autorité analogue à celle des anciens *Tahua pure* (prêtres). Pour compléter l'analogie, certains même prêchent parfois sur les anciens marae et construisent des temples dans leur voisinage immédiat. Tout cela est très habile sans doute, mais on n'est malheureusement pas allé jusqu'à la conscience de ces gens-là et leurs cerveaux ne peuvent encore saisir nos idées et nos croyances pour lesquels, au reste, les mots manquent dans leur propre langue.

Les missionnaires anglais ont créé de toutes pièces un vocabulaire religieux formé de mots grecs ou hébreux tahitianisés. Ces mots nouveaux sont, par exemple :

Aloe (hébreu), aloès
Alabata (ang.), albâtre
Alegoria (grec), allégorie
Aluna (hébreu), chêne
Amene (hébreu), amen
Anatema (grec), anathème
Aposetelo (grec), apôtre
Bapetito (grec), baptiser
Hiero (grec), temple
Mahula (hébreu), danse
Palake (grec), concubine
Menasehe (hébreu), chef musicien
Peritome (grec), circoncision.
Diabolo (grec), diable
Diakono (grec), diacre
Diluvi (latin), déluge
Etene (grec), païen
Euhari (grec), Sainte Cène
Gehena (grec), Enfer
Hairesi (grec), hérésie
Hebere (hébreu), charmeur
Kime (hébreu), Pléïades
Okabara (hébreu), souris
Pharemake (grec), sorcier
Okereba (hébreu), scorpion

Ces mots ne disent absolument rien aux indigènes. Il faut un dictionnaire ou un interprète pour les leur expliquer. Comme il eût été plus simple et plus rationnel d'employer leurs pro-

[1] Primitivement, fête célébrée à l'anniversaire de la reine Victoria.

pres expressions partout où elles correspondaient suffisamment à l'idée nouvelle : ils ont leurs mots à eux pour nommer le temple, le chef d'orchestre, la danse, les souris, les scorpions, les concubines, les sorciers, la circoncision. Ils ont le joli mot *Matarii* (les petits yeux) pour désigner les Pléïades. Quel besoin avait-on d'aller chercher le mot hébreu *kime?* Comble d'absurdité, on leur a imposé les noms anglais des jours de la semaine et des mois de l'année alors qu'ils les désignaient par des termes spéciaux qu'il est très difficile maintenant de retrouver. On a remplacé les anciennes chinoiseries de la réglementation par de nouvelles. Encore les anciennes avaient-elles leur poésie et leur originalité. Pendant les cérémonies religieuses, il était défendu : 1° aux hommes de parler aux femmes ; 2° à celles-ci d'entrer dans l'enceinte sacrée du marae ; 3° de manger pendant le temps consacré à certaines prières (*Aiai faa*).

A certains moments, la côte était déclarée tabou. Défense d'y allumer du feu. Il fallait aller cuire sa nourriture sur des charbons (*ahitarahu*, feu charbon) dans l'intérieur des terres, sous peine de mort.

Rien d'étonnant si les chefs, rois et prêtres se servaient du tabou pour se réserver les meilleurs morceaux, les meilleurs poissons. Ainsi il fut défendu, pendant six mois, de pêcher la bonite, sauf pour les chefs. Ce tabou sur la nourriture s'appelait *noanoa*.

D'un autre côté, les hommes, en général, se réservaient la viande de porc. Les femmes n'en pouvaient manger que dans de rares occasions, et le cochon cuit pour elles s'appelait *puaaroiroi*. Du reste les femmes n'osent pas encore, à l'heure qu'il est, manger en compagnie des hommes.

Mais l'usage le plus répandu et qui subsiste aujourd'hui encore est celui du tabou garant de la propriété individuelle. Il s'appelle alors plus souvent *rahui*. Chaque particulier indique sa propriété personnelle par un signe bien visible : une inscription avec le mot *tabou*, un piquet entre les coraux couronné d'une touffe d'herbe, une branche de cocotier tressée fixée au tronc d'un arbre fruitier. Ces signes de la propriété s'appellent *unuunu*. Ils sont toujours respectés entre indigènes et personne ne les enfreindrait sciemment. De même que dans nos contrées, on a le ban des vendanges, à Tahiti les chefs posent et

lèvent à leur convenance le rahui sur tous les cocotiers de leur district. Pendant le rahui, on ne peut prendre des cocos, même pour les boire, sans la permission du chef. Dès qu'il est levé, chacun va faire son coprah. Une forte amende est la sanction de cette défense. Le rahui s'indiquait comme se notifiaient autrefois les ordres royaux : par la palme du cocotier tressée (*niau*) fixée à l'arbre la tige en bas. Les hérauts du roi parcouraient le pays cet étendard en main et proclamaient la royale volonté. Refuser le *niau*, c'était se mettre en état de rébellion.

La coutume du tabou n'est pas spéciale aux Polynésiens. Elle se retrouve chez les habitants à demi Papous de l'archipel Bismarck et chez ceux de la Nouvelle-Guinée. Mais ils l'ont certainement empruntée aux Polynésiens.

Du reste, toutes les religions et toutes les civilisations ne regardent-elles pas une foule de choses comme sacrées (tabou) : l'autel, ses ornements, les instruments du culte dans les religions judaïque, chrétienne, musulmane, bouddhiste ; les rois, les princes, les empereurs, même les plus modernes. Que de crimes dits de lèse-majesté et sévèrement punis qui ne sont autres que des violations du tabou royal. L'homme est partout semblable à l'homme, sous toutes les latitudes. Les idées sont analogues, les expressions seules diffèrent.

C'est certainement une bien mauvaise méthode que d'enseigner une langue étrangère par traductions. On reconnait universellement que la seule bonne méthode est celle qu'emploie la mère qui enseigne en deux ans à un bébé une langue qu'il ne connaît pas, sa langue à elle.

C'est aussi une bien mauvaise méthode d'enseigner une religion par la traduction des idées se rapportant aux croyances, aux objets de la foi. Il faudrait vivre une religion, la vivre au milieu de ces païens, leur faire trouver par eux-mêmes qu'elle est bonne, puisque les résultats en sont bons, leur en faire comprendre les doctrines par l'exemple et les idées par la pratique de ces idées. Mais voilà, ceci c'est plus difficile ; il faudrait savoir mettre de côté les intérêts personnels ou ceux de l'association à laquelle on se rattache. Il faudrait imiter celui qu'on prêche. Serait-ce peut-être surhumain ?

Un des fruits bizarres de la civilisation tahitienne fut la fameuse société ou secte religieuse des *Arioï*. Pour en faire partie, il fallait prêter le serment d'exterminer sa progéniture.



Habitation indigène à Raiatea

(dans le lointain, l'île de Huahine)

Celui qui conservait son enfant en était honteusement chassé. Les Arioï jouissaient d'une grande considération et de grands privilèges. Ils étaient sacrés (tabou) et avaient, en toute circonstance, le pas sur les autres indigènes. Ils ne travaillaient pas: les simples citoyens devaient les nourrir et leur offrir le premier choix des produits de la terre et de la pêche. Ils menaient une vie très immorale et la passaient en danses, en jeux et en orgies. Ils étaient divisés en sept ordres différents qui se distinguaient par des tatouages spéciaux.

En temps de guerre, c'étaient de vaillants guerriers; c'était le seul service qu'ils rendaient à leur pays, avec celui peut-être d'empêcher la population de devenir trop dense. Il y avait là, en effet, un danger qui avait dû faire réfléchir les fortes têtes du temps et qui fut peut-être l'idée-mère de la création de cette société. Il est étonnant de voir qu'un peuple si doux ordinairement ait pu être adonné à des pratiques aussi féroces que les sacrifices humains et l'infanticide officiel. Rien n'égale en effet l'aménité générale de ces gens et la fraternité sincère qui règne dans leurs relations réciproques. Les moindres départs sont l'occasion de scènes de désolation auxquelles font pendant les scènes du retour. Les amies, en se rencontrant, s'embrassent presque toujours, si elles ne se sont pas vues depuis quelque temps. Le baiser tahitien s'accompagne d'une aspiration parfaitement perceptible. On se flaire. Autrefois, on se contentait d'un attouchement du nez. Le même mot *hoi* signifie baiser, toucher les nez et sentir.

Les hommes se serrent la main avec effusion, en une longue étreinte. Toutes les fois qu'un petit groupe se forme, quelqu'un roule une cigarette [1], en tire une bouffée et la passe à son voisin. C'est le calumet des Indiens. Les femmes qui sont de grandes fumeuses de cigarettes procèdent de même. Elles sortent plusieurs fois du temple pendant les services divins, s'asseyent en rond et se passent la cigarette (*pupuhiavaava*).

[1] Le tabac indigène se conserve en longues carottes, compressé et serré dans une enveloppe de ficelle. La cigarette se fabrique ainsi : on détache un fragment d'un morceau de tabac comprimé, on le chauffe légèrement sur une allumette et on l'enveloppe dans un bout de feuille de pandanus séchée que l'on enroule en spirale.

Vie internationale.

Les seules relations fréquentes entre les Iles sous le Vent et Tahiti ont été des relations commerciales. Cependant, bien que reconnaissant depuis plus d'un siècle la suzeraineté des rois de Tahiti, Raiatea garda toujours sa suprématie religieuse et fournit plusieurs fois des grands prêtres à cette île. On a conservé les noms de Tupaia qui vivait au temps de Cook et de Mani-Mani.

Les gens de Raiatea intervinrent, à plusieurs reprises, dans les guerres qui ensanglantèrent Tahiti pour soutenir en général le parti des Pomare. Ils ont toujours eu le renom de vaillants guerriers. Maintenant les indigènes des Iles sous le Vent se rendent quelquefois nombreux aux grandes joutes des fêtes du 14 juillet à Papeete. Ils y remportent souvent des prix pour les costumes anciens, les courses de chevaux et les régates. Ils profitent de ce voyage pour donner une séance du *Umutî*, comme cela a été le cas en 1898.

Ce sont nos « civilisés » d'Europe qui ont trouvé que « l'étranger c'est l'ennemi ». Les Tahitiens ne le considèrent généralement pas ainsi, et, tant qu'on n'a pas attenté à leur indépendance nationale, ils se sont montrés extrêmement accueillants et hospitaliers envers les étrangers. Les gens de Raiatea ont eu de fréquentes guerres civiles et ont livré des combats à leurs voisins de Huahine et de Bora-Bora. La seule guerre étrangère qu'ils aient soutenue fut la lutte contre la France dont nous parlerons plus loin et qui a été suivie (1897) de leur annexion définitive. Ils n'ont certes pas la rancune longue ou bien ils poussent loin l'indifférence ou la platitude devant les vainqueurs. Je ne sais. Mais quatre mois après la fin des hostilités, alors que cinq cents d'entre eux étaient exilés aux Marquises, ils ont célébré, avec un grand entrain, la fête nationale du 14 juillet à Uturoa et leur chantre national, Tupaia, a composé, à cette occasion, une espèce d'épopée chantée racontant les détails de la guerre, en particulier le bombardement de l'île de Tahaa. On avait taillé, pour la circonstance, une grande pirogue « sans balancier » figurant le croiseur Duguay-Trouin. Des morceaux de bois simulaient les canons. Tupaia, debout au

centre de la pirogue, affublé d'un costume de lieutenant de vaisseau qu'il s'était procuré on ne sait où, dirigeait la pantomime. Rien n'y manquait : le simulacre des commandements en français, des « feux électriques » à l'aide d'une simple lanterne, des coups de canon au moyen de vigoureux *poum !* clamés par cinquante exécutants. Il poussait même le raffinement dans l'imitation jusqu'à regarder la foule par le canal d'un bout de bambou en guise de longue vue. Et ce que les indigènes s'amusaient ! Cependant Tupaia avait eu des parents parmi les morts ! Rien ne donne une idée plus exacte de la puérilité de ce peuple.

Le **commerce** de ces petites îles n'est pas très considérable : il l'était davantage il y a dix à vingt ans. Alors, on exportait beaucoup de coton et d'huile de coco. Aujourd'hui, on ne cultive plus le coton parce qu'il ne peut plus lutter sur le marché et on exporte le coprah brut (amande du coco) au lieu d'en extraire l'huile.

Huahine exporte 300 tonneaux de coprah par an[1]. Raiatea, Tahaa en exportent certainement une plus grande quantité et Bora-Bora-Maupiti une quantité légèrement inférieure, en sorte qu'on peut évaluer à 1000 tonneaux l'exportation annuelle de cet article. En 1899, les commerçants le payaient aux indigènes 9 sous chiliens (soit 20 centimes de notre monnaie) le kilo. Ce sont surtout les navires anglais de la Nouvelle-Zélande (*Hau-*

[1] *Annuaire de Tahiti*, 1899.

MOYENS DE COMMUNICATION DE TAHITI.

1° *Avec chacun des autres établissements français de l'Océanie.* — Le vapeur *Croix-du-Sud* fait 12 voyages par an, touchant *Fakarava* (Tuamotu), *Taiohae* et *Atuana* (Marquises), retour à Tahiti. Puis *Papetoai* (Moorea), *Fare* (Huahine), *Uturoa* (Raiatea), *Vaitape* (Bora-Bora) et retour par les mêmes localités à Papeete.

2° *Avec San Francisco.* — Douze courses de vapeur par an ont remplacé, depuis le 24 mars 1900, les départs mensuels des voiliers.

Le courrier mettait, avant 1900, 54 jours de Papeete à Paris par San Francisco et 40 jours de Paris à Papeete. La durée moyenne de ce trajet par vapeur est de 24 à 32 jours. Ainsi le steamer qui a quitté Papeete le 19 décembre 1900 est arrivé à San Francisco le 31 décembre et le courrier était le 12 janvier à Paris. Il en repartait le 25 janvier, touchait Frisco le 8 février et parvenait à Papeete le 20 du même mois.

3° *Avec la Nouvelle-Zélande et l'Australie.* — Tous les 28 jours un vapeur de la compagnie anglaise « Union Steam Ship de New-Zealand » touche Papeete en

roto, Ovalau, Upolu) qui viennent le prendre. Ils emportent en même temps, selon la saison, des millions d'oranges ou des milliers d'ananas. Les oranges se cueillent à la main, malgré les longues et vigoureuses épines qui hérissent tronc et branches. Celui qui est grimpé sur l'arbre les jette une à une à un camarade qui les reçoit délicatement. Les indigènes reçoivent 7 francs par mille oranges; elles se vendent 3, 4 ou 5 sous pièce en Nouvelle-Zélande. Les ananas, payés de 5 à 10 centimes à Raiatea, valent de 2 à 8 shillings à Auckland. Il s'exporte aussi de l'*arrow-root*, du tabac, des ignames, des tripangs et du fungus. On n'a pas encore eu l'idée de faire le commerce des bois d'ébénisterie et pourtant il y en a de fort beaux. Puissent les riches forêts de Raiatea rester longtemps ignorées des marchands de bois de construction.

Comme on vient de le voir, la monnaie qui a cours dans les îles est d'origine chilienne ou péruvienne. Elle comprend la piastre de 5 francs (dont la valeur commerciale dépasse à peine 2 francs aujourd'hui); la demi-piastre, la pièce de 2 francs, celle de 1 franc et celle de 50 centimes. Pas de plus petite monnaie divisionnaire. Les noms que les indigènes ont donnés à ces pièces sont imités de l'anglais: *tara* (dollar), *afa tara* (half dollar), ou de l'espagnol: *raera* (*real*).

Les amendes et autres peines sont maintenant infligées en corvées de route. Ces corvées supplémentaires auront bientôt permis d'enceindre l'Ile de Raiatea d'une bonne route et d'entretenir celles qui existent déjà. C'est, paraît-il, à l'amour que les routes de Tahiti doivent leur existence, les délits amoureux étant punis en corvées.

Les indigènes savent construire des ponts en bois très longs et très solides. Du reste, les matériaux ne sont pas difficiles à

passant par Rarotonga à l'aller et au retour et en s'arrêtant occasionnellement à Huahine ou à Raiatea pour prendre des oranges et des ananas. (Durée du trajet: 10 à 15 jours.)

D'Auckland (Nouvelle-Zélande) un service hebdomadaire de vapeurs sur Sydney (quatre jours et demi) et sur San-Francisco (20 jours).

4° Enfin trois navires à voile viennent chaque année directement de Bordeaux en trois ou quatre mois passant par le cap de Bonne-Espérance et retournant par le cap Horn.

La distance qui sépare Raiatea de Tahiti est de 220 milles (400 kilomètres). La *Croix-du-Sud* met de 20 à 24 heures pour franchir cette distance.

XXI.



Femme en costume ancien.

XXII.



Jeune femme en costume européen
tressant de la paille à chapeau.

se procurer : cocotiers, arbres à pain, *tamanu* et *mara*. Ils commencent à acheter des voitures et la première bicyclette, un pneu, a fait son apparition à Raiatea en l'an de grâce 1899.

Autrefois, toutes les communications avaient lieu par mer; les Tahitiens sont un peuple navigateur par excellence. A Huahine, ils ont construit eux-mêmes dernièrement des goélettes jaugeant jusqu'à cent tonneaux. Mais le bateau national est la



Fig. 58. — Pont et route à Haamoa.

Ce pont a éte construit entièrement par des indigènes sous la direction de M. Flemeing, administrateur des Iles sous le Vent. Les matériaux employés sont des troncs de cocotier et des poutres en bois d'arbre à pain *(maiore)*.

pirogue (*te va'a*). On rencontre la pirogue à balancier (*va'a tipae ama)* d'Honolulu à l'Ile de Pâques, de Tahiti à Ceylan et à Madagascar.

La forme n'en varie pas beaucoup. Elle est plus ou moins élégante selon les îles et aussi selon le goût des constructeurs. Chaque homme sait tailler la sienne. Le *tamanu* (callophyllum) le *miro* (thespesia), le *mara* (?), le vieux *burau* (hibiscus), le *hutu* (cordia), sont les bois les plus estimés par leur solidité et

leur résistance à l'action corrosive de l'eau de mer et desséchante du soleil. Quand il s'agit d'une petite pirogue à un rameur, un simple tronc de 3 à 4 mètres sur 60 centimètres de diamètre suffit. Le constructeur le choisit à proximité de la mer ; il l'amarre derrière une embarcation et l'amène près de

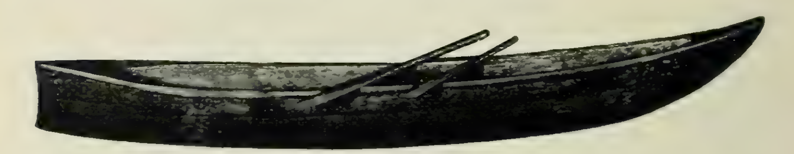


Fig. 59. — Pirogue simple.

La pirogue est creusée dans un tronc de *tamanu*. Le balancier en *burau* (bois très léger) est fixé au moyen de deux traverses, une plus volumineuse à l'avant (en vieux burau, dur et tenace) et une autre plus légère à l'arrière (une simple branche de goyavier). Des cordelettes en *more* servent de ligature. La pagaie a la forme d'une palette plate à bords arrondis.

sa maison. Il s'installe sous l'ombre épaisse d'un gros *hutu* (baringtonia) et commence à creuser l'intérieur du tronc au moyen d'une espèce de hache en forme de bêche que les commerçants blancs lui ont fournie. Au préalable, il a enlevé

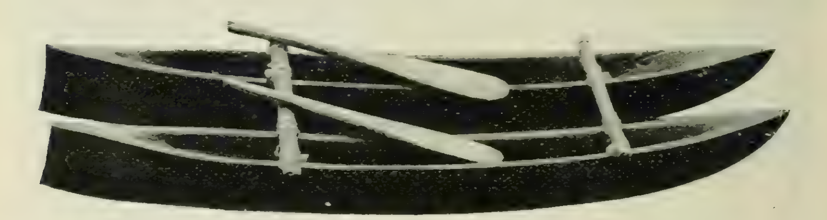


Fig. 60. — Pirogue double.

Ceci est le type de la pirogue de pêche qui peut affronter la haute mer. La seconde pirogue tient lieu de balancier à la première.

l'écorce et aplani le dessus. Il y marque une ellipse très allongée et évide le tronc jusqu'à une profondeur de 50 centimètres. L'ellipse, dans sa plus grande largeur, n'a pas plus de 40 centimètres. Il façonne ensuite l'extérieur en laissant sur les côtés une épaisseur de 3 à 4 centimètres. Une des extrémités se termine en pointe de lance, l'autre est coupée net. Voilà la carcasse terminée. Il s'agit d'y fixer le balancier, pièce de bois

léger (hibiscus) arrondie et terminée en fuseau aux deux extrémités et ayant la même longueur que la pirogue. Cela se fait au moyen de traverses, l'une (en vieux burau) épaisse, façonnée en arc, l'autre en simple branche de goyavier. Elles sont maintenues en travers de la pirogue par des ligatures en cordelettes qui passent par quatre trous; elles débordent d'un



Fig. 61. — Pirogue à voile.

Les voiles sont de simples nattes en feuilles tressées de pandanus, de nos jours remplacées quelquefois par un ou deux *pareu*.

mètre à un mètre et demi sur le côté du balancier. A la grosse traverse sont fixés des bâtonnets qui s'enfoncent dans le balancier, des cordelettes accrochées à des chevilles de bois maintenant le tout solidement; la petite traverse est simplement attachée au balancier. La pirogue est prête; le plus souvent on y passe encore une ou deux couches de peinture rouge vif, rose, ou rarement verte.

Il ne manque plus qu'une paire de pagaies (*hoe*) en vieux burau et un petit banc à fixer en travers. Le petit banc (*parahiraa*) est parfois une simple planchette; quelquefois aussi l'indigène se paie le luxe de le creuser confortable, en selle à appui, dans un bloc de *miro*. L'armement se complète par une épuisette (*haapau*) taillée dans un morceau de burau, un simple demi-coco ou une vieille boîte en fer-blanc, remplissant le même office. Enfin une longue gaffe (*to'o*) et un harpon (*pâtia*) et tout est prêt pour la pêche.

S'il s'agit d'une grande pirogue à 4, 5, ou 10 places, la construction est un peu plus compliquée; on trouve rarement des troncs de dimension suffisante. On fabrique d'abord le fond; un demi-cylindre qui n'a que 20 centimètres de profondeur. On y ajoute des côtés de 30 à 40 centimètres et des extrémités: ces cinq pièces sont assemblées au plus juste et solidement liées les unes aux autres par des cordelettes enfilées dans des trous. On obtient ainsi d'immenses pirogues.

Au lieu de balancier, on accouple souvent deux pirogues (*taupiti, taurua*) au moyen de solides traverses. On peut fixer alors un plancher entre les deux et l'on conçoit le parti qu'on en peut tirer dans des expéditions lointaines.

Ces grandes pirogues doubles sont employées surtout pour la pêche du thon et d'autres gros poissons. A la première traverse est fixée une ligne énorme que les pêcheurs soulèvent ou abaissent au moyen de deux cordes; l'hameçon est très gros; il est composé de nacre, d'os et de crin.

La vraie pirogue de voyage s'arme de voiles. Le mât est fixé à la grosse traverse, celle d'avant. Il porte une seule voile quadrangulaire (forme brigantine), ou quelquefois triangulaire, faite en natte de pandanus ou en pièces d'étoffe ou de toile quelconque, une vieille robe ou un vieux *pareu* fait même parfaitement l'affaire. La pagaie sert de gouvernail. Ces pirogues, qui effleurent à peine l'eau, atteignent une vitesse étonnante. Elles chavirent fréquemment, ce qui ne trouble pas beaucoup les indigènes. Ils se jettent à l'eau, retournent leur esquif tout en nageant, le vident rapidement, remontent et recommencent.

La manière de ramer est particulière. On saisit sa pagaie à l'extrémité du manche et au milieu ou plutôt plus près de la palette. Assis près de l'arrière, il s'agit de donner trois ou

quatre coups de rame tantôt à droite, tantôt à gauche de l'embarcation. Il n'y a pas de point d'appui pour la pagaie. On se penche légèrement en dehors, du côté où l'on rame. Le coup de pagaie ne se donne pas, comme on pourrait le croire, parallèlement à l'axe de la pirogue, mais dans des plans obliques que l'expérience fait connaître, sans cela on ne réussit qu'à tourner sur place, l'embarcation ayant un tirant d'eau très faible.

Le côté gauche de la pirogue, celui du balancier (*ama*), est appelé *paeama* (*pae* : côté); c'est celui des femmes, tandis que l'autre (*pae atea* : côté ouvert) est celui des hommes.

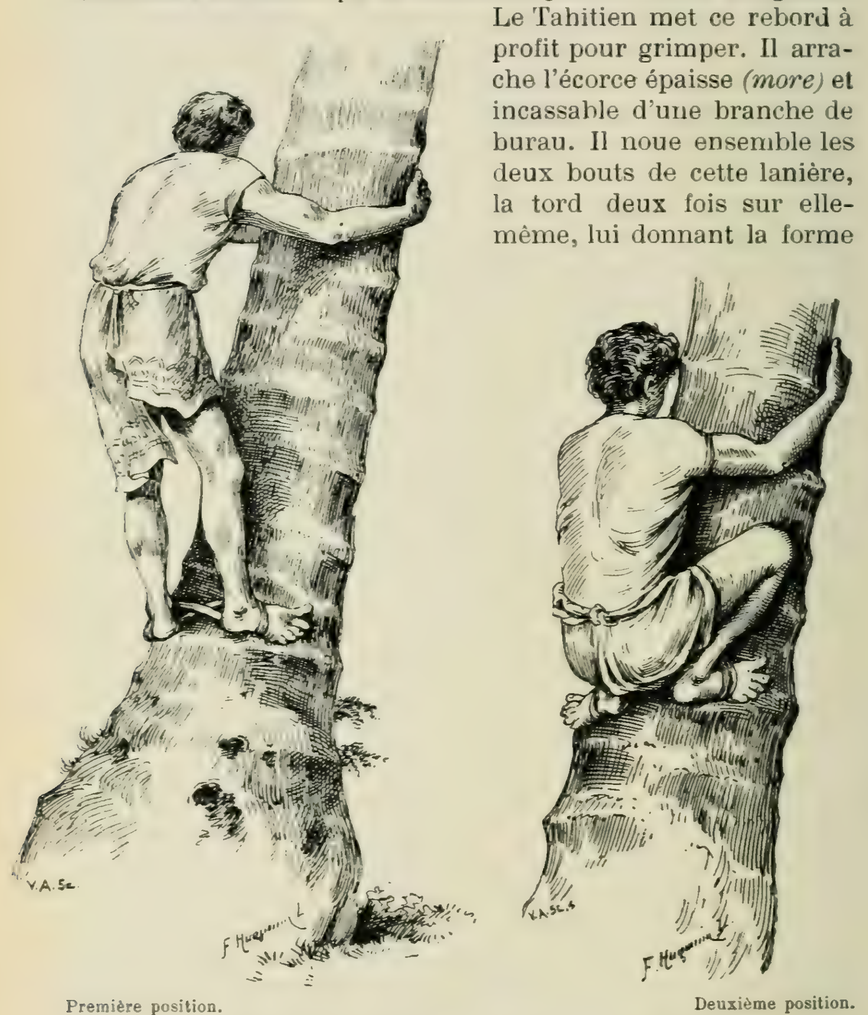
On appelle *tipae ama* ou *tau ama* la pirogue simple, *tipae ati, tipae raa, taurua, taupiti*, la pirogue double; un petit canot double, *tahifa;* une grande pirogue à rebord arrondi à un bout *va'a hara;* une petite pirogue aux deux bouts pointus, *va'a maihi;* la pirogue royale, *tifatifa;* la pirogue sacrée, *va'a moemoe.*

Quand il rentre, le pêcheur descend dans la mer avant d'aborder, le corail à fleur d'eau l'en empêchant souvent; il pousse sa pirogue, la porte avec l'aide d'un camarade et la dépose sur deux pierres ou deux troncs posés en travers. Il la recouvre ensuite soigneusement de feuilles de cocotier tressées pour éviter que le soleil ne la fendille.

Une manière très commode et très rapide de voyager en pirogue est de se pousser au moyen d'une gaffe. Un plateau de corail large parfois de quelques cents mètres et profond de 30 à 50 centimètres seulement, entoure presque tout le rivage de Raiatea. Au lieu d'aller ramer péniblement au large, l'indigène se tient debout sur la poupe de sa pirogue et progresse en s'appuyant de tout son poids sur une longue gaffe (*to'o*). Dans ce cas, le chemin le plus court n'est pas la ligne droite, car les blocs madréporiques effleurent souvent l'eau; il faut les contourner et connaître les « passes ». On s'habitue très vite à les distinguer à la couleur de l'eau. Tout en avançant ainsi, que l'œil exercé du pêcheur reconnaisse un bon poisson qui nage entre deux eaux, immédiatement il pose sa gaffe, saisit le harpon, s'en aide pour avancer tout doucement et, quand il est à bonne portée, le lance d'une main vigoureuse et sûre; il manque rarement son coup.

Il faut aussi mentionner la manière dont les indigènes grim-

pent aux cocotiers. Le tronc de cet arbre est comme formé d'anneaux emboîtés qui se terminent par un rebord irrégulier. Le Tahitien met ce rebord à profit pour grimper. Il arrache l'écorce épaisse *(more)* et incassable d'une branche de burau. Il noue ensemble les deux bouts de cette lanière, la tord deux fois sur elle-même, lui donnant la forme



Première position. Deuxième position.

Fig. 62 et 63. — Manière de grimper au cocotier.

d'un huit, et passe un pied dans chacune des branches du huit. Saisissant alors le tronc par derrière, la lanière appliquée sur le premier rebord, il saute d'un demi-mètre plus haut, la main

servant de point d'appui; dans ce deuxième mouvement, ses genoux sont fléchis; il passe à l'extension des jambes en laissant glisser ses mains derrière le tronc de bas en haut. Il est ainsi revenu à la première position et recommence jusqu'au sommet. La descente s'opère de manière inverse.

Pour escalader un arbre de grosseur moyenne, nous le saisirions à bras le corps et l'entourerions de nos jambes. Le Tahitien n'agit pas de même. Il saisit le tronc par derrière et se met à grimper en s'accrochant au moyen de ses orteils aux moindres aspérités de l'écorce. Il monte donc tout à fait comme un singe. J'ai pu observer très souvent ce fait. Et ce qu'il y a de plus curieux, c'est qu'il saisit le tronc avec les cinq doigts réunis, sans chercher à s'accrocher aux branchettes par opposition du pouce. Il y a là, je crois, un fait qui n'a pas encore été observé précédemment et qui mérite d'être noté.

CHAPITRE X

NOTES HISTORIQUES

Découverte des îles.

Quelques notes historiques sont nécessaires pour compléter le tableau de l'état actuel de la société tahitienne. Elles aideront à comprendre ce qui est par ce qui fut.

Cook n'est pas le premier Européen qui toucha à Tahiti. L'Espagnol Quiros aperçut cette île en 1606 et l'appela Sagittaria. Elle fut oubliée ensuite jusqu'en 1767, époque où Wallis y passa. Bougainville (dont le nom est donné à l'une des rues de Papeete) prit nominalement possession de Tahiti en 1768. Enfin Cook descendit à Matavai (Tahiti) en 1769 pour observer le passage de Vénus devant le soleil. Dès ce moment, les îles furent visitées fréquemment par les navigateurs. En 1772, ce fut l'Espagnol Bonechea, en 1773, son compatriote Langara ; la même année Cook reparut ainsi qu'en 1777. En 1788 ce fut le navire anglais *Lady Penrhyn*. Puis la *Bounty*, dont le capitaine Bligh fut ensuite débarqué au large par son équipage révolté. Une partie de cet équipage, comme on le sait, fonda la colonie de Pitcairn [1]. En 1789, ce fut Vancouver, officier de Cook, puis *La Matilda* (1792) et Bligh avec les navires *Providence* et *Assistance* ; enfin, le 6 mars 1797, le *Duff*, capitaine Wilson, mouillait à Tahiti.

[1] On trouvera tout au long l'histoire de cette étrange colonie jusqu'en 1830 dans le *Voyage autour du monde*, de Dumont d'Urville (1834), auquel nous avons emprunté les quelques notes historiques ci-dessus.



Indigène produisant le feu par frottement

(Plage d'Uturoa)

Introduction du christianisme.

Le *Duff*, envoyé par la Société des Missions de Londres, amena à Tahiti vingt missionnaires et artisans chargés d'évangéliser les Iles de la Société. A la même époque, cette Société envoyait dans toute l'Océanie d'autres missionnaires. La date du 5 mars 1797 a été célébrée à Papeete par le jubilé centenaire commémoratif de l'introduction du christianisme en Polynésie.

Les missionnaires, très bien accueillis du roi Pomare et des indigènes trouvèrent dans les colons déjà acclimatés des interprètes et des auxiliaires précieux. Ils se mirent aussitôt à l'œuvre, mais travaillèrent en vain de longues années. Les indigènes restaient réfractaires aux idées chrétiennes. Au bout de douze ans d'efforts inutiles, ils quittèrent tous les îles, ne laissant que Haywood à Huahine et Nott à Moorea.

Peu de temps après, le roi de Tahiti, Pomare II, dépossédé par des chefs rebelles, se retira à Moorea, triste et découragé. Les dieux ne lui étaient plus favorables. Peut-être espéra-t-il, comme Clovis, que le Dieu des chrétiens lui donnerait la victoire. Peut-être aussi l'appui probable des fusils anglais exerça-t-il quelque pression sur son esprit. Toujours est-il qu'il se trouvait dans un état d'âme que le pasteur anglais comprit et sut mettre à profit pour lui enseigner la doctrine chrétienne. Pomare II se convertit en 1812. Dès ce moment, il fut un hardi missionnaire et son entourage ne tarda pas à suivre son exemple. Mais ce ne fut qu'en 1815 qu'il se hasarda à débarquer à Tahiti. Petit à petit, son parti grossit et il finit par être reconnu roi par toute l'île, après bien des batailles sanglantes où il se montra magnanime envers les vaincus. Le christianisme devint ensuite la religion officielle et les missionnaires profitèrent de l'amitié et de la reconnaissance de Pomare II pour asseoir profondément leur autorité. Ce furent bientôt eux qui gouvernèrent sous le nom du roi. Ils firent des Iles de la Société une vraie théocratie. Il serait intéressant, à plus d'un point de vue, de faire une étude approfondie et impartiale de l'influence que le protestantisme anglais a eue sur ces populations, des progrès qui ont été réalisés, des dangers et des abus du système théocratique.

Une telle étude ferait peut-être comprendre pourquoi les Tahitiens tout en n'ayant pris que nos vices européens et non nos vertus sont cependant un des peuples les plus dévots parmi ceux qui ont subi l'influence du christianisme au XIXe siècle. Mais cette étude sort du cadre de cet ouvrage. Elle mérite d'être traitée à part.

Nouveau Salomon, le sage Pomare II finit mal sa carrière : il s'adonna à l'ivrognerie. Il avait coutume de se rendre chaque matin dans l'îlot de Motu uta qui se trouve au centre de la rade de Tahiti. Il s'y rendait, la Bible sous un bras, une bouteille de rhum sous l'autre. Quand il avait bien travaillé, car il s'occupait de la traduction des Écritures en langue tahitienne, il s'écriait en regardant sa bouteille : « O Pomare ! ton cochon est plus en état de régner que toi ! » Il se rendait justice, mais n'eut pas la force de vaincre son penchant. Il mourut de l'éléphantiasis en 1821.

Son père, Pomare Ier, avait régné de 1793 à 1803. Son fils, encore tout jeune, mourut de la phtisie en 1827. Ce fut sa sœur, la princesse Aimata, âgée de 16 ans, qui prit les rênes du Gouvernement et, sous le nom de Pomare IV, régna de 1827 à 1877.

La nouvelle reine ne vécut pas de longues années en paix. En 1833, alors que tous les indigènes des Iles de la Société, des Tuamotou et des Gambier étaient convertis au protestantisme, le pape Léon XII conféra aux missions catholiques le droit d'entreprendre la conversion des naturels de l'Océan Pacifique [1]. Les Samoa, les Viti, les Salomon, la Papouasie, la Nouvelle-Calédonie, restaient encore païennes et cannibales. « Au lieu d'aller prêcher aux peuples encore idolâtres, c'est sur les îles Tahiti et Hawaï déjà converties depuis de longues années par les missions anglaises et américaines que les missionnaires catholiques cherchent à s'établir, au risque de voir éclater des guerres religieuses » [2]. « Ne dirait-on pas que les haines religieuses de notre monde civilisé ont choisi les mers du Sud pour champ de bataille ?... » [3] « Il convient d'ajouter, pour être impartial, dit M. Deschanel, que les conflits qui en résultèrent furent le point de départ de notre intervention active dans ces

[1] Deschanel, *Politique française en Océanie*, 167.
[2] Vincendon-Dumoulin cité par Deschanel, p. 169.
[3] Ibid. 173.

parages ; mais on peut regretter que le gouvernement de Louis-Philippe ait eu besoin de complications accidentelles pour planter notre pavillon dans ces îles où nos grands marins du XVIII[e] siècle avaient fait connaître le nom glorieux de la France. »[1]

Le missionnaire anglais Pritchard, qui était en même temps commerçant et consul d'Angleterre, ne tarda pas à s'opposer à la descente des missionnaires catholiques dans les îles. Les commandants des navires français ayant pu obtenir de la reine Pomare le libre exercice des religions, Pritchard agita le pays, y créa un parti favorable à l'Angleterre. Mais le parti français, le plus nombreux et le plus influent, sollicita de l'amiral Dupetit-Thouars la protection du roi des Français (9 septembre 1842). Louis-Philippe ratifia l'acte d'acceptation du Protectorat, le 25 mars 1843.

Enfin, le 29 juin 1880, le roi Pomare V, successeur de la reine Pomare IV, céda à la France ses droits sur Tahiti et ses dépendances.

Conquête des Iles sous le Vent.

Cependant l'Angleterre avait remporté un succès partiel en 1847. Elle avait obtenu du Gouvernement de Louis-Philippe que la France s'engageât à ne jamais prendre possession des Iles sous le Vent, avec réciprocité de la part de l'Angleterre. Les signataires de cette convention étaient Palmerston pour la Grande-Bretagne et Jarnac pour la France. Cet arrangement désavantageux fut nommé « *Convention de Jarnac* » par les Français.

En 1888 seulement ce traité fut abrogé. Des compensations ayant été accordées à l'Angleterre dans l'Ile de Terre-Neuve, la prise de possession des Iles sous le Vent eut lieu le 16 mars 1888.

Mais, depuis ce jour-là, il s'est écoulé dix années avant que le pavillon français ne flottât sur toutes les Iles sous le Vent. Un parti anti-français se forma, soutenu secrètement par des commerçants anglais. Ce parti avait son centre de résistance à

[1] Vincendon-Dumoulin cité par Deschanel, p. 173.

Raiatea. Un homme de paille, Teraupoo, fut choisi comme chef. Les « téraupistes » tinrent en échec tous les diplomates qui essayèrent de les convaincre par les moyens pacifiques. Dans l'impossibilité de les réduire de cette manière, le Gouvernement de la République envoya des vaisseaux de guerre. Ceux-ci apportèrent, le 23 décembre 1896, un ultimatum à Teraupoo, lui donnant jusqu'au 1er janvier pour se soumettre. Tous ceux qui désiraient faire leur soumission devaient se réfugier sur les *motu* qui entourent les îles de Raiatea-Tahaa. Le village seul d'Uturoa avait, depuis 1888, accepté l'autorité française. Le 1er janvier 1897, au matin, les navires *Duguay-Trouin* et *Aube*, débarquèrent les troupes d'infanterie de marine et les marins commencèrent la conquête de ces deux îles. Elle se termina le 17 février par la capture de Teraupoo. Celui-ci fut envoyé en exil à la Nouvelle-Calédonie. Cinq cents prisonniers furent dirigés sur les Marquises (ils sont rapatriés à l'heure qu'il est) et, dès ce moment, les Iles sous le Vent furent définitivement soumises à la France.

Dès 1898, de nouvelles lois ont été données aux Iles sous le Vent et publiées à l'usage des indigènes sous le titre : *Puta ture no te mau Fenua i Raro* (Livre des lois des Iles sous le Vent). Les taxes et contributions ont été aussi fixées. Voici celles qui étaient à percevoir en 1898[1] :

Impôt de capitation. Par individu âgé de 18 à 60 ans : 10 francs.

Prestations en nature. Le nombre des journées de prestation à fournir par les habitants de 18 à 60 ans est fixé à 24. Le taux de la journée à verser en remplacement est fixé à 1 fr. 25.

Contribution des licences pour toute personne débitant des boissons alcooliques : 200 francs.

Taxe des chiens. Par tête : 5 francs.

Droits perçus sur les liquides :

(Droits spéciaux aux Iles sous le Vent.)

Vins	par litre	. . . .	Fr. 0.20
Alcool	»	. . . .	» 2.—
Eau-de-vie	»	. . . .	» 0.25
Rhum	»	. . . .	» 1.20
Autres liqueurs	»	. . de Fr. 0.25 à	» 0.50
Bières	»	. . . .	» 0.25

[1] *Annuaire des Établissements français de l'Océanie,* Papeete, 1899.



Groupe de jeunes filles en costumes de fête.



Indigènes partant pour la pêche.

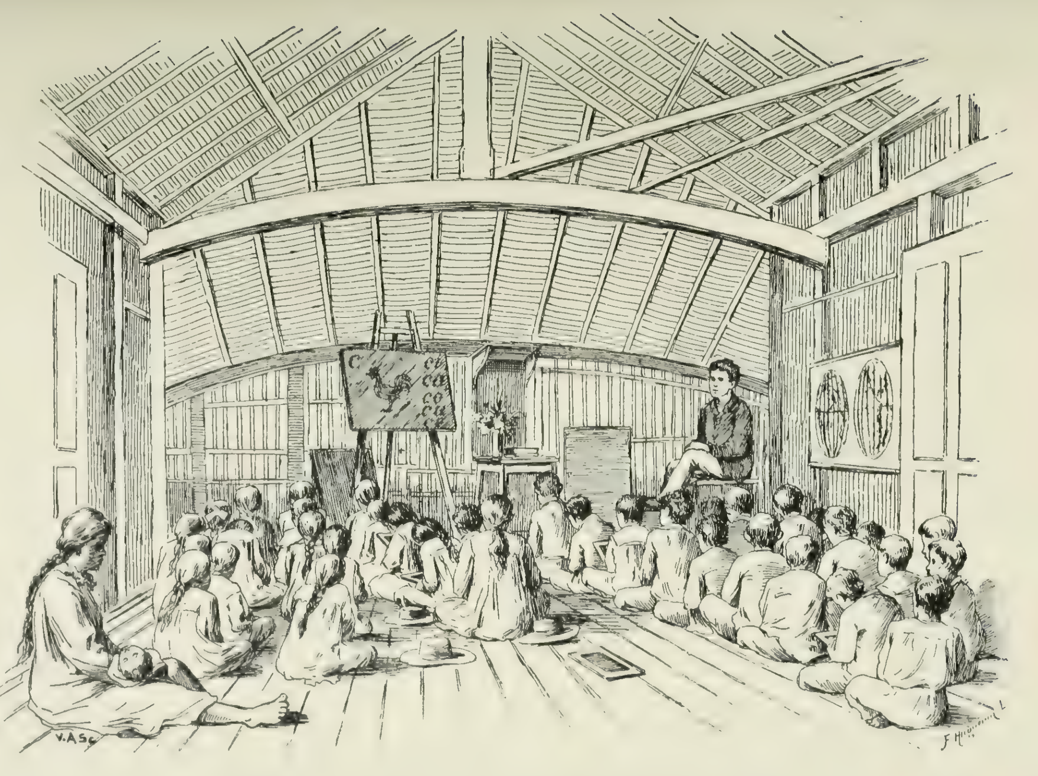


Fig. 64. — Intérieur d'une école indigène à Tahaa (1898).

Pendant que l'instituteur indigène fait la classe à 150 bambins accroupis au fond d'une vaste case les mamans viennent écouter curieusement en allaitant leurs nourrissons.

Droit de chargement sur les nacres : 40 francs par tonneau.

Droit de sortie sur tous les produits de l'archipel : 2 °/₀ *ad valorem.*

Permis de chasse : 20 francs ; de *port d'armes :* 2 francs.

Amendes concernant l'infraction à l'ordre n° 207 sur la *fréquentation obligatoire de l'école* pour les enfants : 2 francs.

Des *écoles françaises* ont, en effet, été fondées dans chacune des Iles sous le Vent, les unes dirigées par des indigènes ayant obtenu le brevet d'instituteur à Tahiti (aux examens du Gouvernement), les autres par des gendarmes ou d'autres fonctionnaires français. Le croquis ci-dessus est pris dans une école indigène à Tahaa. L'instituteur se nomme Tamuera. L'enseignement étant celui de la langue française et se donnant en français, il y aurait ici matière à une étude qui sort du cadre que nous nous sommes tracé.

CHAPITRE XI

LA LANGUE TAHITIENNE

Les langues maléo-polynésiennes.

Les linguistes sont d'accord pour considérer les langues malaises, mélanésiennes et polynésiennes comme trois rameaux issus d'un même tronc.

De ce tronc se sont détachées d'abord les langues polynésiennes par suppression de sons, tandis que les langues mélanésiennes formaient par mélange avec des éléments papous un système grammatical plus ingénieux qui atteint son plus haut degré de développement dans les langues malaises.

Ces trois langues que l'on range dans la classe des langues agglutinantes forment donc une échelle dont les dialectes polynésiens, langues à particules, occupent le degré inférieur, pendant que les langues malaises à système de préfixes et de suffixes tiennent le sommet, les langues mélanésiennes formant l'échelon intermédiaire [1].

Dans ces langues, le même mot peut être indifféremment employé comme nom, comme verbe, comme préposition, comme adverbe, comme adjectif. On reconnaît cependant la fonction d'un mot à la place qu'il occupe dans la phrase ou bien aux particules qui l'accompagnent et qui indiquent le lieu, la direction, le temps. Pour former les mots au moyen des racines primitives, ces langues emploient la répétition, la réduplication, l'addition des préfixes, des suffixes et quelquefois des infixes.

[1] Dr Friedrich Müller. *Die Sprachen der Schlichthaarigen Rassen*. Wien, 1882. II. Band, p. 2.

Le tahitien et les langues polynésiennes.

Les lettres.

1. **Voyelles**. — A, e, i, o, se prononcent comme en français; u se prononce ou. E se prononce comme un e ouvert dans la plupart des cas; quelquefois cependant comme é fermé. Parfois a se prononce très court: *parau*, presque *p'rau*.

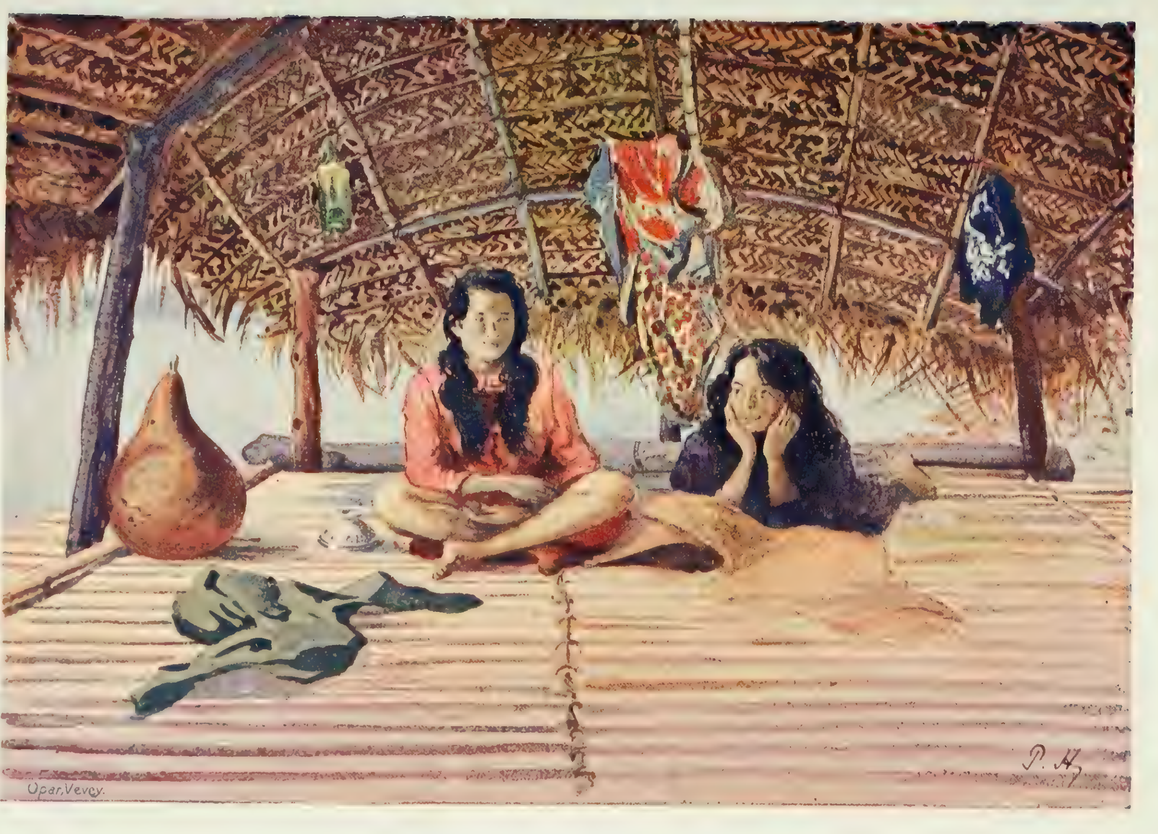
2. **Consonnes**. — Les dialectes polynésiens possèdent les suivantes: h, k, ng, t, s, r, l, n, p, f, v, w, m.

Les Tahitiens ne retiennent que h, aspiré plus ou moins fortement, ', un coup de glotte qui remplace la consonne k supprimée. t, r, n, p, f, v, m, soit treize lettres et un coup de glotte.

A remarquer que, dans le tahitien, f et h sont fréquemment pris l'un pour l'autre. On dit aussi bien *ohe* que *ofe* (bambou), *ufi* que *uhi* (igname). Mais cet *f* se prononce sans appuyer les dents sur la lèvre inférieure, avec une légère aspiration. Cet *f* prononcé paresseusement et remplacé même parfois complètement par un h fait penser au h espagnol remplaçant l'f latin: *hijo* de *filius*. Placé entre deux voyelles (*pahi*, bateau, *ahu*, habit, *ihu*, nez) *h* a un son mouillé qui se mélange à l'aspiration. Nous avons remarqué cela surtout à Tahiti. R et n permutent quelquefois: *ramu*, *namu* (le moustique). La prononciation du r vibré à la tahitienne le fait prendre, au premier abord, pour un l. On croit même parfois entendre un d faible. Et, de fait, le r tahitien vient souvent d'un l malais (*rima* de *lima*, main, *repo* de *lepo*, boue, *rea* de *lea*, jaune d'œuf). Du reste l se trouve à la place de r dans les dialectes des Samoa, Tonga et Hawaï. Dans le dialecte des Marquises, r tombe complètement: *toru*, trois, devient *tou; varu*, huit, devient *vau*.

A remarquer l'impossibilité où sont les Tahitiens de distinguer le p du b, le t du d. Vous pouvez leur faire épeler b et d, mais en prononçant le mot, ils les tournent immédiatement en p et t, ce que nous avons eu cent fois l'occasion d'observer. (Pora-Pora pour Bora-Bora.)

Il y a une grande tendance aux Iles sous le Vent à prononcer, dans certains mots, t comme un k. On dit: *ke taata*, l'homme,



Intérieur d'une case (Tahaa)

mea fakata, bientôt. Cette tendance est d'autant plus curieuse que le k des autres dialectes a été supprimé dans le tahitien et remplacé par un coup de glotte :

Rarotonga :	*ariki* (roi);	tahitien :	*ari'i.*
Maori :	*moko* (lézard);	»	*mo'o.*
»	*moka* (saint);	»	*mo'a.*
»	*nuku* (flotte);	»	*nu'u.*

Le ng du Maori, du dialecte des Samoa et de Rarotonga est remplacé aussi par le ' en tahitien :

Maori :	*rangi* (le ciel);	tahitien :	*ra'i.*
»	*ingoa* (le nom);	»	*i'oa.*
»	*mounga* (montagne);	»	*mou'a.*
Rarotonga :	*tangata* (homme);	»	*ta'ata.*

La syllabe.

La syllabe, qui peut indifféremment commencer par une voyelle ou par une consonne, doit toujours finir par une consonne. Deux consonnes ne peuvent jamais se suivre. Aussi, dans la prononciation des mots, des noms européens, les Tahitiens intercalent-ils toujours des voyelles entre les consonnes. Du nom : Vernier, ils ont fait Vérénié ; de France : Farani ; de président de la République : peretiteni no te Repupilita. Ils sont de plus obligés, pour prononcer les mots français, de remplacer nos consonnes d, g, k, c, s, z, par t. Cependant les enfants apprennent, en général, facilement le français et n'éprouvent pas de grandes difficultés à le prononcer, sauf les d et les b toujours confondus avec t et p, comme on l'a vu plus haut. Par une curieuse inconséquence, les enfants prononcent parfois nos t comme des s qui n'existent pourtant pas dans leur langue. Ainsi, nous avons entendu maintes fois réciter le Pater : « Préserve-nous de la sensation », disaient en chœur les écoliers[1].

[1] Empruntant aux Anglais les noms des *mois*, ils en ont fait : *Januari*, de l'anglais January, *Fepuare* February, *Mati* March, *Eperera* April, *Me* May, *Junu* June, *Tiurai* July, *Atete* August, *Tetema* September, *Atopa* October, *Noema* November, *Titema* December.

De l'anglais half ils ont fait *afa,* de book *puta,* hammer *hamera*, ink *inita*, pan

Si l'accumulation de consonnes n'est pas admise dans la langue tahitienne, il y a, par contre, d'énormes entassements de voyelles; elles ne doivent jamais se prononcer comme des diphtongues, mais chacune séparément, et quelquefois elles sont séparées par le '. Exemples d'entassement de voyelles: *Eaea,* s'échapper; *eeao,* passager; *faaaa,* provoquer; *faaaau,* meurtre; *faaaeae,* moribond; *faaoaoa,* se réjouir; *aaoaoa,* fou.

Par la chute de consonnes dans certains dialectes, il se forme une foule de mots qui se prononcent presque identiquement, quoique leur signification soit différente, de véritables homonymes, comme en tahitien:

u'a,	la pluie	*oe,*	tu
ua,	la nuque	*oê,*	la cloche
ua,	croître	*oe,*	l'épée
ua,	bannir	*oe,*	erreur, faute
uâ,	un crabe terrestre	*o'e,*	famine, disette
uâ,	vociférer, braire	*hôe,*	pagaie
ua,	signe du passé	*hoe,*	un.
uaa,	s'ouvrir		

Accent. — Dans toutes les langues maléo-polynésiennes l'accent repose généralement sur l'avant-dernière syllabe. Sur six mots, cinq s'accentuent de cette manière et un seul d'une autre. Ces exceptions comportent des mots accentués sur l'antépénultième ou sur la dernière syllabe[1].

Racines. — Toutes les racines polynésiennes sont bisyllabiques. Celles qui sont monosyllabiques proviennent de mots à deux syllabes raccourcis. Les mots de plus de deux syllabes sont des composés par dérivation ou par juxtaposition. De ces racines bisyllabiques, les autres mots sont formés de trois manières différentes: 1° par répétition ou réduplication; 2° par juxtaposition; 3° par addition de préfixes ou de suffixes[2].

Répétition et réduplication. — *a*) Pour indiquer qu'une action s'est répétée fréquemment, on redouble le verbe entier, exemples: *hio,* voir; *hiohio,* regarder avec persistance; *reva,* partir;

pani, prophet *perofeta,* sabbath *tapati,* time *taime,* coffee *taofe,* docteur *taote,* captain *tapitana,* governor *tavana,* sugar *tihota,* teakettle *titeta,* quarter *tuata,* Friday *Faraire.*

[1] Friedrich Müller, p. 11.

[2] Friedrich Müller, p. 12.

revareva, partir fréquemment; *abu*, mordre; *abuabu*, mordre d'une manière répétée; *ara*, veiller; *arara*, lancer des éclairs avec les yeux; *piri*, coller; *piripiri*, coller avec persistance (nom donné à des herbes dont les graines se collent aux vêtements); *fefe*, courbe; *fefefefe*, en zigzag; *fene*, brisé; *fenefene*, brisé à plusieurs places; *honi*, mordre; *honihoni*, mordre par petites bouchées; *rupe*, beau; *ruperupe*, luxuriant; *motu*, cassé; *motumotu*, déchiré en plusieurs morceaux; *pea*, perplexe; *pea pea*, troubles, malheurs; *too*, pousser; *tootoo*, progresser avec une gaffe. *b*) Pour indiquer soit la répétition, soit une intensité plus grande de l'action, on se contente de redoubler soit la première, soit la dernière syllabe: *amui*, ajouter; *amuimui*, le faire avec répétition; *haere*, aller; *hahaere*, se promener; *aroha*, avoir pitié, ou respect; *aroharoha*, avoir une grande compassion; *parau*, parler; *paraparau*, babiller; *faa ite*, faire savoir: *faa iteite*, ébruiter partout; *feruri*, raisonner; *feruriruri*, approfondir une pensée; *horoi*, laver; *horohoroi*, laver, avec répétition de l'action; *hoe*, ramer; *hohoe*, ramer, avec répétition de l'action. *c*) Quelquefois la réduplication sert à indiquer que l'action est faite par deux personnes: *moe*, dormir; *momoe*, dormir avec quelqu'un; *horo*, courir; *hohoro*, courir avec quelqu'un; *hoo*, acheter ou vendre; *hohoo*, la même action faite par deux personnes; *pohe*, mourir; *popohe*, mourir deux ensemble; *hoe a popohe raa*, une mort double. *d*) C'est également de cette manière que se forme le superlatif des adjectifs, comme aussi leur pluriel lorsqu'ils accompagnent un substantif: *rahi*, grand; *rarahi*, très grand ou grands; *rii*, petit; *riirii*, très petit; *maitai*, bon; *maitatai*, bons; *ino*, mauvais, *iino*, mauvais (pluriel). *e*) Ainsi encore se forment des noms collectifs ou des pluriels: *huru*, poil; *huruhuru*, cheveux; *ahi*, le feu; *ahiahi*, le soir (moment où l'on allume les feux); *ano*, semence; *anoano*, semences.

Juxtaposition. — Ce moyen de former des mots est peu employé: *tama*, enfant; *rii* (de arii), chef; *tamarii*, garçon; *tama* et *vahine* ont produit *tamahine*, fille; *urii*, chien, et *taata*, homme, ont donné *uriitaata*, singe; *puaa*, animal et *niho*, dent, ont donné *puaa-niho*, chèvre; etc.

Préfixes et suffixes. — *a*) La forme passive des verbes se compose de l'actif avec le suffixe *hia*: *parau*, parler; *parauhia*, parlé; *horoa*, donner; *horoahia*, donné.

b) Les préfixes *faa*, *haa* et *ta* servent à former des verbes causatifs : *ite*, savoir : *faa ite*, faire savoir ; *mate*, mourir ; *haamate*, causer la mort ; *hinu*, huile ; *tahinu*, sacrer, oindre.

c) Le mot *mea*, chose, sert à former une foule de composés : *inu*, boire ; *mea inu*, boisson (littéralement chose à boire) ; *api*, neuf ; *mea api*, nouvelle, nouveauté ; *riaria*, horrible ; *mea riaria*, horreur, etc.

Parties du discours.

Le nom. — Dans ces langues, le genre n'existe pas au sens grammatical du mot. Le sexe s'indique, comme nous l'avons vu plus haut, par l'addition des mots *tane* (t.), *vahine* (v.), *oni* (mâle), *ufa* (femelle).

Le nombre. — *E* (un) et *te* (le) placés devant le nom indiquent le singulier. On dit aussi *te hoe*, *te tahi* pour un, *te hoe raau*, un arbre.

Les noms de matière sont précédés de *ma* ou *maa*, du. de la, comme *maa pape*, de l'eau, *maa matai*, du vent. Ce maa répond à l'anglais some, qui se traduit aussi plus exactement par *te hoe maa* homai *te hoe ma* miti, donne-moi un peu de sel.

Il y a plusieurs mots pour indiquer des pluriels limités ou illimités : *na*, *mau*, *tau*, *pue* et *hui* ; *na* dénote une pluralité limitée à deux, trois ou un petit nombre, *na metua*, parents (les deux, le père et la mère) ; *tau* a un emploi assez semblable ; *mau* est le pluriel illimité : *te mau fetii*, les parents (de toutes catégories). *Pue* et *hui* se préfixent à certains noms collectifs : *pue arii* (la famille royale) ; *hui raatira* (les chefs). Le mot *ma* signifie la même chose que notre « et compagnie » : *Pomare ma*, Pomare, sa famille, et ceux qui l'entourent. Les lettres qui nous sont adressées débutent par : E Huteni *ma* e : ô Huguenin et sa famille.

Les *cas* se marquent en tahitien par des particules qui se placent devant les noms. Nominatif. Les noms au nominatif sont précédés de o qui signifie à peu près c'est. *O Tahiti*, *O Raiatea*. *E mea rupe rupe o Raiatea :* Raiatea est belle. Génitif. Le génitif se marquait d'abord par la place des mots, le déterminant se plaçant avant le déterminé : te *hihi mata*, les

cils (litt. les rayons de l'œil); te *fare manu*, le nid (litt. la maison de l'oiseau). Il se marque surtout par la particule *no*; te fare *no* te arii, la maison du roi. *A*, *na*, *to*, *ta*, désignent aussi la possession. *Te parau a te Atua*, la parole de Dieu. Datif. Le datif est indiqué par i. Accusatif. Aussi indiqué par i (*ia* devant des noms propres ou des pronoms). Ablatif. Le signe de l'ablatif est a.

Enfin le vocatif s'indique par e précédant et suivant le nom : *e te Atua e :* ô Dieu !

Adjectif. — L'adjectif se place généralement après le nom qu'il qualifie; il est invariable, sauf dans quelques cas où il forme son pluriel par réduplication, comme : *e taata maiti*, un homme bon, *e taata* ou *mautaata maitatai*, des hommes bons; *e taata îno*, un homme mauvais; *e taata iino*, des hommes mauvais. Les degrés de comparaison dans les adjectifs se forment à l'aide des particules : *i, ae, atu, hau, roa, ino, e.*

Ino, mauvais; *ino ae,* pire; *maitai*, bon; *maitai ae*, un peu meilleur; *maoro,* long; *maoro iti ae*, un peu plus long; *rahi*, grand; *rahi ae*, un peu plus grand, mais très peu; *rahi atu*, plus grand que la chose comparée; *rahi roa atu*, encore plus grand; *rahi roa*[1] *ino atu*, extrêmement grand; *hau* s'emploie aussi pour plus quand deux choses sont comparées entre elles.

E mea faufau tera ohipa, cet ouvrage est mauvais; ua *hau* teie i te faufau, celui-ci est pire; ua *hau atu hoi* teie, celui-ci est pire encore; ua *hau e* atu teie, celui-ci enfin est le plus exécrable. Un autre moyen de comparaison est de placer l'adjectif devant le nom de la personne ou de la chose comparée avec une autre et de mettre la particule *i* ou *ia* entre ces deux noms :

E mea maitai Terii i Tihoni, Terii est bon (comparé) à Jean; *E rahi Tahiti i Raiatea*, Tahiti est grande (comparée) à Raiatea, c'est-à-dire plus grande que Raiatea; *E rahi atu Farani*, la France est plus grande (que Tahiti); *E rahi roa' tu Eropa*, mais l'Europe est plus grande encore (que la France).

Dans le langage hyperbolique, cher aux orateurs tahitiens, on accumule ces particules de comparaison :

E mea maitai iti rahi roa'tu, littéralement :

Chose bonne petit grand encore beaucoup plus.

[1] A remarquer que *ino* qui signifie mauvais peut aussi exprimer le contraire, *excellent*, dans l'expression familière : *hoa ino*, excellent ami, cher ami. *hoa iino*, excellents amis.

Le pronom. — La formation des pronoms personnels est extrêmement intéressante. La voici, résumée d'après Friedrich Müller :[1]

Les formes polynésiennes dérivent des formes malaises suivantes : 1re personne : *āku*, tahitien : *au ;* 2e personne : *ankau*, tahitien : *oe ;* 3e personne : *īya*, tahitien : *oïa.*

Le pluriel comprend un duel et un pluriel, et, pour la première personne, une forme inclusive et une forme exclusive du duel et du pluriel. Pour cette première personne, le duel se forme par l'addition de *ta* (inclusif) et de *ma* (exclusif) au nombre deux (*rua*) ; le pluriel, par l'addition des mêmes particules au nombre trois (*toru*). Pour la deuxième personne, c'est la particule *ko* qui précède *rua* et *toru.* Enfin, à la troisième personne, la particule est *ra.*

On a ainsi le tableau théorique suivant :

		1re personne	2e personne	3e personne
Singulier		aku	koe	ia, na
Duel	inclusif	ta-rua	ko-rua	ra-rua
	exclusif	ma-rua		
Pluriel	inclusif	ta-toru	ko-turu	ra-toru
	exclusif	ma-toru		

Pour la langue tahitienne, ce tableau devient, par suppression de lettres, le suivant :

		1re personne	2e personne	3e personne
Singulier		au, vau, 'u	'oe	'oia
Duel	inclusif	taua	'orua	raus
	exclusif	maua		
Pluriel	inclusif	tatou	'outou	ratou
	exclusif	matou		

Taua signifie donc toi et moi, nous deux ; *maua*, lui et moi, celui qui parle et un autre ; *tatou,* nous tous et moi et toi, donc tous plus celui qui parle et son interlocuteur ; *matou,* nous, sans inclure l'interlocuteur ; *orua*, vous deux ; *raua,* eux deux (deux personnes dont on parle) ; *ratou,* eux tous.

[1] *Die Sprachen der Schlichthaarigen Rassen,* II. Band, page 23.

Il faut encore ajouter *verâ* qui signifie *eux* (duel ou pluriel) et s'emploie quand on parle des personnes en leur présence[1].

Les pronoms forment leurs *cas* comme les noms: *O vau,* je; *na'u, no'u,* de moi; *ia'u,* à moi; *ea'u,* de moi, par moi.

Les *pronoms possessifs* se forment, en tahitien, au moyen des particules *a* et *o* placées devant les pronoms personnels. L'article *te* au singulier vient encore se fondre avec ces particules. On obtient ainsi:

Singulier:	Pluriel:
ta'u, to'u	a'u, o'u
ta'oe, to'oe	a'oe, o'oe
tana, tona	ana, ona
ta maua, etc.	

On dit également *na* et *no* devant un nom, pour indiquer la possession.

Quand faut-il dire *na, ta'u, a'u,* etc. et quand faut-il dire *no, to'u, o'u,* etc. ?

Aucun auteur n'a posé de règles à ce sujet. Un vénérable missionnaire de Tahiti, qui connaît à fond la langue tahitienne, la parlant probablement plus correctement que les Tahitiens d'aujourd'hui, m'a dit qu'il croyait pouvoir donner la règle suivante: *A* s'emploie pour parler de tout ce qui entre et de tout ce qui sort du corps humain. *O* s'emploie dans les autres cas. Voici des exemples:

Te *parau na* te Atua: la parole de Dieu (elle sort en effet de la bouche de Dieu); te *tamaiti na* te Arii, le fils du roi; *ta'na maa,* sa nourriture; *ta'na parau,* sa parole; aita *a'*na *maa,* il n'a pas de nourriture; *na* vai te *maa*? A qui ce fruit? *Na* mea. A un tel.

Par contre: Te *fare no* te Atua, la maison de Dieu; te *fenua no* te Arii, la terre du roi; te *Atua no* te rai, le Dieu du ciel; *to'na* ahu, ses habits; *to'na reo,* sa voix (ici le Tahitien ne considère pas la voix comme sortant de l'homme, mais comme faisant partie de sa personne); *aita o'na manao,* il n'a pas d'idées.

[1] Je pense qu'on peut s'expliquer l'étymologie de *verâ* ainsi: *râ* est une conjonction emphatique qui signifie: quant à; *vau râ*! quant à moi! *ve* est un préfixe signifiant quelque: *vetahi,* quelqu'un.

Les *pronoms démonstratifs* sont : *teie*, *teienei*, ceci, celui-ci (proche), *tera*, cela, celui-ci (éloigné). *Taua (aua)* est aussi employé comme pronom démonstratif, mais doit être suivi de *ra*, *nei* ou *na* dans la même phrase ; *taua* taata *ra :* cet homme (sous-entendu dont on parle) ; *taua* mea *nei :* cette chose (ici) ; *tana* taata i parau hia *ra :* cet homme dont on parle ; *tana* taata *na :* cet homme mentionné avant. *Ïa* est aussi employé comme démonstratif dans le sens de celui ; *oia ïa*, c'est cela ; *o vau ïa*, je suis celui qui, je le suis. *Vai* est le pronom interrogatif : *na vai ?* à qui ? *o vai ?* qui ? Il n'y a pas, dans les langues polynésiennes, de pronom relatif proprement dit. On s'en passe et l'on dit, par exemple : *E taata tamuta haamani maitai te ohipa o Taiu* : Taiu est un charpentier qui travaille bien. Littéralement : un homme charpentier faire bien l'ouvrage c'est Taiu.

Il existe, de plus, en tahitien, une particule emphatique qui indique aussi l'opposition et qui renforce le pronom ; c'est *iho* qui correspond à notre même. Na'na *iho* i hamani : il l'a fait lui-même (sous-entendu sans le secours de personne).

Le verbe.

Le mot qui fait fonction de verbe dans les langues polynésiennes ne se distingue comme tel que par les particules qui l'accompagnent. Dans les autres cas, ce mot peut aussi bien être un adjectif, un nom ou un adverbe. Souvent même on se passe du verbe et on se contente d'affirmer, au moyen d'une particule affirmative, l'existence d'une action ou d'une qualité. C'est de cette manière que se rend notre *c'est*. Ainsi *ua oti*, c'est fini ; *ua maitai*, c'est bon ; *ua teitei*, c'est haut.

Pour ne pas se perdre au milieu des particules qui accompagnent le verbe tahitien, il faut distinguer :

1° Celles qui servent à former les différentes voix du verbe ; 2° celles qui servent à déterminer les temps et les modes ; 3° les pronoms des différentes personnes que nous avons déjà énumérés ; 4° enfin les particules qui déterminent le lieu ou la direction de l'action ainsi que les particules affirmatives et négatives.



La pêche à la pâtia,



Préparatifs de pêche

La grande pirogue au second plan porte une ligne à hameçon de nacre pour la pêche du thon,

1° **Voix du verbe.** *a*) Voix passive. Le passif se forme par l'adjonction du suffixe *hia* à l'actif : *parau,* parler, *parauhia,* parlé. On peut obtenir des passifs en ajoutant le même suffixe à des substantifs ou à des adjectifs : *ioa,* nom, *ioa hia,* nommé ; *pape,* eau, *papehia,* arrosé ; *î,* plein, *îhia,* rempli.

b) Causatif actif et causatif passif.

On forme un causatif actif au moyen des préfixes : *fa'a, ha'a* et *ta* et un causatif passif en ajoutant encore *hia : ite,* savoir, *faa ite,* faire savoir, *faa ite hia,* faire être su ; *mate,* mourir, *haamate,* tuer ; *haamatehia,* être cause de l'état de mort ; *ata,* rire, *faa ata,* faire rire ; *ora,* vie, *faa ora,* faire vivre, sauver ; *faaorahia,* faire être sauvé, causer le salut ; *mo'a,* saint, *haamo'a,* rendu sacré ; *avae,* jambe, *ta avae,* mettre des jambes (à une chaise) ; *mau,* prendre, *tamau,* retenir dans la mémoire ; *mâ,* propre, *tamâ,* nettoyer ; *ma'a,* nourriture, *tama'a,* faire manger, etc.

c) Désidératif.

Un préfixe, *hia,* sert à exprimer le désir ; il n'est pas très employé : *hia-ai*, avoir faim, désirer de manger ou de boire (de *ai :* manger). On dit de même *hiamu* par contraction de *hia* et de *amu* (manger) ; *hia ta'i* (de ta'i, pleurer), être ennuyé par des désagréments, être prêt à pleurer.

2° **Temps et modes.** En tahitien, les particules qui indiquent le temps se placent devant et après le verbe :

Pour le présent : *te-nei,* ainsi *te* amu *nei au,* je mange ; pour l'imparfait : *te-ra*, *te* papai *ra oia,* il écrivait ; pour le parfait : *i-na, i haa*pii *na oe,* tu as enseigné ; pour le futur : *e,* devant le verbe, *e* haapii tatou, nous apprendrons.

Ainsi que nous l'avons vu, les particules *nei* et *ra* marquent aussi bien le lieu que le temps, *nei* indiquant ce qui est rapproché et *ra* ce qui est éloigné : te inu *nei* oia, il boit *ici* (près) ; te inu *ra* oia, il boit là-bas.

Quant aux modes, ils ne sont pas très distincts en tahitien : l'impératif est un futur, puisque l'action n'existe pas encore, aussi le forme-t-on au moyen du *e, e* amu tatou, mangeons ! Seulement *e* se remplace par *a* à la première personne du singulier : *a* tii, va chercher.

Le subjonctif a la même forme que l'indicatif et se distingue par le sens de la proposition principale. Quand il a un sens conditionnel, il est précédé de *ahiri,* si, qui peut s'adapter au

présent ou à l'imparfait: *Ahiri* te hinaaro nei au, si j'aime; *ahiri* te hinaaro ra vau, si j'aimais.

Le mot *ia* marque aussi le subjonctif dans un sens futur: *ia* raa to oe i'oa, que ton nom soit sanctifié; *ia* tae to oe ra hau, que ton règne vienne; *ia* haapaohia to oe hinaaro, que ta volonté soit faite, etc. Ce *ia* marque aussi la condition: *ia* faaore hoi outou i te vetahi ê ra hapa, *si* vous ne pardonnez pas aux hommes leurs offenses. Les *signes* de la personne sont donc les pronoms personnels, *vau, oe, oia*, etc., qui peuvent être remplacés par le substantif-sujet: te parau ra te mau haava, dirent les juges. Aux particules *nei* et *ra* indiquant le lieu, il faut ajouter *na* qui signifie la ou de la. Ainsi: ia oe *na*, toi là, quant à toi là, haere mai *na*, viens ici, viens de là.

D'autres particules indiquent la direction dans laquelle l'action doit être faite par rapport à celui qui parle. *Haere mai*, aller vers moi, donc viens; *atu*[1] est le contraire; *a tii atu*, va chercher, le mot *atu* indiquant l'éloignement de la personne qui commande; *a'e* signifie près; *nia a'e*, un peu au-dessus, raro *a'e*, un peu au-dessous. Nous avons vu que l'affirmation se fait au moyen de la particule *ua*; la négation s'indique au moyen d'un grand choix de particules négatives, les unes s'appliquant au présent: *eere, eete, eore*[2], les autres au passé: *aore, aima, aina, aipa, aita*, les autres enfin au futur: *eita, eima, eipa, eina*, etc. Une autre particule exprime la défense, le « veto », c'est *eiaha* ou *auaa*. Exemples: *Eere* teie te i'a maitai, celui-ci n'est pas un bon poisson. Hinaaro anei oe i teie nei puta? *Eita*. Veux-tu ce livre? Non! Ua amu anei oia? *Aita*. A-t-il mangé? Non. *Eiaha* e haamani i te ohipa ino. Ne fais pas le mal.

Enfin le mot *anei* indique l'interrogation. Mea maitai *anei* oe? Littéralement: Chose bien à toi? (Comment vas-tu?)

Voici maintenant la conjugaison complète d'un verbe tahitien: *E reva,* partir.

[1] Le mot *mai* correspond assez exacternemnt à l'allemand *her,* et le mot *atu* au mot *hin.*

[2] La particule négative *ore, e ore* remplit, dans la composition des substantifs, la même fonction que les suffixes allemands *los* et anglais *less: matau,* peur; *matau ore,* sans peur (*furchtlos, fearless*).

Mode Indicatif.

I. Présent : Singulier 1. te reva nei au, je pars
2. te reva nei oe, tu pars
3. te reva nei oia, il part

Duel 1. { te reva nei taua, moi et toi partons
te reva nei maua, moi et lui partons }
2. te reva nei orua, vous deux partez
3. te reva nei raua, ils partent tous deux

Pluriel 1. { te reva nei tatou, moi et nous partons
te reva nei matou, nous trois ou plus partons }
2. te reva nei outou, vous trois ou plus partez
3. te reva nei ratou, eux trois ou plus partent

II. Imparfait : te reva ra *v*au [1], je partais, je partis
III. Parfait : i reva na vau, je suis parti
IV. Futur : e reva vau, je partirai.

Mode Impératif.

a reva oe, pars
e reva oia, qu'il parte
a reva orua, (que vous deux) partiez
e reva raua, qu'ils partent (eux deux)
a reva outou, partez (vous trois au plus)
e reva ratou, qu'ils partent (eux trois ou plus).

Mode Conditionnel.

ahiri te reva nei au ou ahiri te reva ra vau, si je partais.

Mode Subjonctif.

ia reva vau ou te reva nei au, que je parte.

[1] A remarquer le *v euphonique* devant *au* lorsqu'un *a* précède.

Adverbes.

Outre les particules dont nous venons d'indiquer l'emploi et sans l'usage desquelles le verbe n'aurait aucune signification propre, il y a, en tahitien, un grand nombre d'adverbes proprement dits pour déterminer les circonstances de lieu, de temps, d'ordre, de quantité, de manière, etc.

Nous avons déjà passé en revue les principales *prépositions* qui servent à la déclinaison des substantifs, *o, e, na, no, ia, tei, ta, to*, etc. Plus petit est le nombre des conjonctions. Ce sont : *e. atoa* ou *'toa, hoi, area, ra, a, ma ; e* correspond à notre *et ; ma* est une conjonction copulative qui ne s'emploie guère en tahitien que dans les noms de nombre : ahuru *ma* rima. Ce *ma* se retrouve encore dans les expressions : Farani *ma*, la France et les autres (pays) ; Tihoni *ma*, Jean et sa famille, etc.

Interjections.

Les interjections ne sont pas très variées. Il y a plus de variété dans la manière de prononcer la même interjection que dans le choix de celles-ci. Ainsi *A !* signifie la colère ou bien la surprise, selon l'intonation. *A* répété plusieurs fois rapidement exprime l'admiration. *Ae*, en deux sons séparés, c'est de l'admiration ; liés, de la douleur ; notre hélas ! *Aue !* exprime de même ou la douleur ou l'étonnement.

Une jolie expression pour marquer la douleur d'un départ c'est *io nei oe !* litt. : ici toi, c'est-à-dire ah ! que tu reviennes ici.

Noms de nombre.

Au-dessus de dix, les noms de nombre se forment en ajoutant les unités aux dizaines, au moyen de la particule copulative *ma :* e iva ahuru *ma* toru, quatre-vingt-treize. Quand il s'agit du passé, les noms de nombre sont précédés de *a*, et de *e* quand il s'agit du futur. Il faut prêter attention à la question pour employer, dans la réponse, la particule correspondante : *Ahia i'a i rave na ratou?* Combien ont-ils pris de poissons ?



Vallon défriché (Raiatea)

Planté d'orangers et de citronniers

A ono, six. Quand il s'agit de personnes, par contre, il faut employer la particule *to'o: Ehia tamarii i te haapiiraa?* Combien y a-t-il d'enfants à l'école ? *Too toru ahuru :* trente. Les *nombres ordinaux* se forment au moyen de l'article *te* placé devant le nombre : *te piti*, le second, *te pae ahuru aore*, le cinquantième; les multiples, au moyen de *tai* (par): *tai piti* (par deux), le double; *tai maha*, le quadruple ou quatre fois.

Il n'existait pas de mots, dans l'ancienne langue tahitienne, pour désigner les fractions et les nombres fractionnaires. Le mot *tufaa* ou *tuhaa* indiquait une tribu, une division, une portion. On l'a appliqué à une circonlocution moderne pour désigner les fractions: *te toru o te tufaa*, le troisième de portion, le tiers. Demi, *afa*, est emprunté au mot anglais *Half.*

Syntaxe.

Le but de ces notes sur la langue tahitienne n'étant pas d'en donner une grammaire complète, mais d'en mettre simplement en relief le mécanisme comme complément du tableau de la civilisation polynésienne, nous nous bornerons à citer quelques exemples de la manière dont ce mécanisme fonctionne.

Un des principaux idiotismes de ces langues, c'est l'absence des verbes *être* et *avoir* dans le sens que nous leur prêtons. On ne peut pas dire en tahitien: *J'ai* un bon fils, mais: *E tamaroa maitai ta'u*, un fils bon à moi (ou le mien). De même, au lieu de: Il a des cocos, on dit: *E haari ia na*, des cocos à lui. Elles ont des robes roses: *E aahu uteute to ratou*, des robes rouges à elles. Pour affirmer l'état, notre verbe *être* se traduit par *ua*, et par *mea* pour affirmer la qualité. Mon frère est malade: *Ua pohe i te mai to'u taeae*, est malade mon frère. Le poisson est cuit: *Ua ama te i'a*, est cuit le poisson L'eau est fraîche: E mea haumaru te pape. une chose fraîche l'eau. La mer est profonde: *E mea hohonu te tua*, une chose profonde la mer.

Remarquer ensuite: Quel âge as-tu ? *E hai to oe matahiti?* combien tes ans ? J'ai sept ans: *A hitu matahiti na'u*, sept ans à moi. Mon frère est bon: *E tuane maitai to'u*, un frère bon à moi. La clarté, la précision, la concision sont certainement des

qualités inhérentes aux langues polynésiennes. La clarté permet souvent l'ellipse, mais demande parfois des répétitions afin d'éviter les amphibologies.

On a donc des formules laconiques d'une grande force, comme le *io nei aoe!* déjà cité : *manava !* (litt. fruit de mes entrailles), soyez les bienvenus, *mai hea oe*, d'où toi ? (d'où viens-tu ?) et des répétitions nécessitées par l'invariabilité du verbe, comme : *A tii atu oe i te i'a* va chercher toi le poisson. *Te mau Fenua i Raro, te fenua Tahiti, te mau fenua, Tuamotu, te mau fenua Nukahira, no te hau Farani o ratou*, les Iles sous le Vent, l'Ile de Tahiti, les Iles Tuamotou, les Iles Marquises, à le gouvernement français toutes.

Autres idiotismes : *Na te Atua i hamani i te rai e te a'o*, par le Dieu créa le ciel et la terre. Les mots *anei* (est-ce que) et *aore anei, e ore anei* (est-ce que ne pas) sont les seuls instruments de l'interrogation.

Qui est là ? *E tata anei to reira?* Un homme est-ce que là ? Le vaisseau est-il grand ? *E mea rahi anei te pahi?* Une chose grande est-ce que le bateau ? N'as-tu pas couru ? *A ore anei i horo na oe?* pas est-ce que a couru toi ?

Remarquer cependant : Où vas-tu ? *Haere hia* (sous-entendu *oe)?* Allé ? (forme passive).

Quant à la négation, elle se place avant le pronom qui lui-même se place alors devant le verbe : *Aita vau i ite* (Pas je savais, (pour : je ne sais pas). *Aita te painapo* (pineapple) *e pê* (Pas les ananas mûrs). Vous avez peu de courage : *Aita i rahi to outou itoito* (Pas [était] grand votre courage).

Il est absolument impossible de traduire mot à mot nos langues européennes dans les langues polynésiennes. Voyez encore les exemples suivants : Le roi ne fait que s'amuser. *Aita roa'tu to te Arii e ohipa, maori râ e te hauti na oia* (Pas du tout par le roi un travail au contraire jouait lui). Je crois que le compte y est : *To'u mana nao e tano* (Mon idée : c'est juste). Il n'y a qu'un seul Dieu : *Hoe roa râ Atua* (Un seul mais Dieu). Il ne sait pas comment s'en tirer : *Aita roa'tu no na i ite i te ravea e haere i rapae* (Pas du tout à lui savait le moyen sortira dehors). Quel bonheur ! *Aue! te oaoa e!* (Ah ! le bonheur !) La pirogue rouge qu'il a prise est percée : *Mea fati o te vaa uteute tana i rave* (Chose percée la pirogue rouge par lui prenait). Il n'y a plus rien à manger : *Ua pau i te ma'a* (Est épuisée la

nourriture). Le charpentier Théophile a construit cette maison: *Na te tamuta o Teofira i hamani i teie nei fare* (Par le charpentier Théophile fut construite cette maison-ci.) Abattez ce temple et je le relèverai dans trois jours (Jean II, 19): *A vahi na i teie nei hiero, e ua rui toru ana'e ua tia faahou ia ia'u* (Abattez là celui-ci temple et sont nuits trois entièrement est debout de nouveau sera par moi.)

Salamo e piti ahuru ma toru. (Psaume XXIII.)

O Jehova to'u tiai, e ore roa vau e ere, Te faataoto nei oia ia'u i te mau aua heeuri râ [1], te aratai nei oia ia'u na pihai iho i te pape atatia râ. E faaho'i oia i tau varua, e aratai oia ia'u na te e'a titiaifaro no to'na râ i'oa. E ia haere noa'tu vau na te peho râ o te mà rù-pohe e ore à vau e mà ta'u i te ino, tei pihai atoa iho oe ia'u: to raau e to tootoo tei haamahanahana mai ia'u. Ua faa nahonaho oe i te tahi amuraamaa na'u i mua i te aro o tau mau enemi [2]; ua faatavai oe i tau upoo; e te î nei tau a' ua.

C'est Jéhova mon berger, pas du tout moi serai déçu (dans mes désirs); fait dormir il à moi dans les parcs herbeux mais guide il à moi près des eaux tranquilles mais. Réconfortera il à mon âme, guidera il à moi par le chemin uni pour son nom. Dussé (je) aller cependant je par la vallée de l'ombre de la mort pas à moi craindrai le mal, qui près de aussi même toi à moi de (toi le) bâton et de (toi la) houlette qui réchauffent vers à moi. As dressé toi une table à moi devant le front de mes ennemis as oint toi ma tête et est remplie maintenant ma coupe.

E riro â te maitai e te aroha i te pee mai ia'u i te mau mahana atoa o to'u nei oraraa; e parahi â vau i roto i te fare o Jehova e maoro noa' tu o'u pue mahana.

Seront le bien et la considération suivre avec moi les jours autres de ma présente vie resterai moi dans la maison de l'Éternel longtemps beaucoup de moi les jours.

Les exemples ci-dessus feront saisir la construction de la

[1] Ce *râ* est une particule emphatique qui signifie habituellement *mais* et sert à renforcer l'expression.

[2] De l'anglais *enemy*.

proposition. Comme point de comparaison entre les différents dialectes polynésiens, entre ceux-ci et les dialectes mélanésiens et malais, nous transcrirons l'oraison dominicale dans les sept principaux rameaux de la langue polynésienne, ceux des Samoa, des Tonga, des Maori de la Nouvelle-Zélande, de Rarotonga, de Tahiti, de Hawaii et des Marquises, enfin dans le dialecte mélanésien des Iles Fidji.

Oraison dominicale. (Matthieu VI, 9-13.)

Dialecte des Iles Samoa. — Lo matou Tamā e, o i le lagi, ia paia lou suafa. Ia oo mai lou malo. Ia faia lou finagalo i le lalolagi, e pei ona faia i le lagi. Ia e foai mai ia te i matou i le aso nei a matou mea e 'ai e tatou ma le aso. Ia e faamagalo ia te i matou i a matou agasala, e pei o i matou foi ona matou faa magalonia atu i e ua agaleaga mai 'a te i matou. Aua foi e te ta'ita iina i matou i le tofotofoga; a ia e laveai ia i matou ai le leaga. Auā e ou le malo, ma le mana, atoa ma le viiga, e faa vavau lava, A mene[1].

Dialecte des Iles Tonga. — Ko e mau Tamai oku i he lagi, Ke tabuha ho huafa. Ke hoko mai hoo bule. Ke fai ho finagalo i mamani, o hage i he lagi. Ke foaki mai he aho ni haa mau mea kai. Bea fakamolemole e mau agahala, o hage ko e mau fakamolemolea akinautolu kuo fai agahala kiate kimautolu. Bea oua naa tuku akimautolu ki he ahiahi, kae fakamoui akimautolu mei he kovi. He oku oou ae bule, moe malohi, moe nāunāu, o taegata. Emeni[2].

Dialecte Maori de la Nouvelle-Zélande. — E to matou Matua i te rangi, Kia tapu tou ingoa. Kia tae mai tou rangatiratanga. Kia meatia tau e pai ai ki runga ki te whenua, kia rite ano ki to te rangi. Homai ki a matou aianei he taro ma matou mo tenei ra. Murua o matou hara, me matou hoki e muru nei i o te hunga e hara ana ki a matou. Aua hoki matou e kawea kia whakawaia; engari whakaorangia matou i te kino: Nou hoki rangatiratanga, te Raha, me te kororia, ake, ake, ake. Amine[3].

[1] O le Tusia Paia, o le feagaiga tuai, *Samoan Bible,* London, 1887.
[2] Koe Tohi tabu Katoa, *The Tongan Bible*, London, 1884.
[3] Ko te Paipera tapu, *Maori Bible,* London, 1887.



Pont et route à Tepua

Dialecte de Rarotonga. Iles Cook. — E to matou Metua i te ao ra, Kia tapu toou ingoa. Kia tae toou basilea. Kia akonoia toou anoano i te enua nei, mei tei te ao katoa na. O mai i te Rai e tau ia matou i teianei rā. E akakore mai i ta matou ara, mei ai matou i akakore i ta tei ara ia matou nei. Auraka e akaruke ia matou kia timataia mai, e akaora ra ia matou i te kino. Noou oki te basileia, e te mana, e te kakā, e tuatau na atu. Amene[1].

Dialecte de Tahiti[2]. — E io matou Metua i te ao ra, ia raa to oe i'oa. Ia tae to oe ra hau. Ia haapaohia to oe hinaaro i te fenua nei, mai tei te ao atoa na. Ho-mai i te maa eau ia matou i teie nei mahana. E faaore mai i ta matou hara, mai ia matou atoa e faaore i tei hara ia matou nei. E eiaha e faarue i a matou ia roohia-noa-hia e te ati, e faaora râ ia matou i te ino. No oe hoi te hau, e te mana, e te hanahana e a muri noa'tu. Amene[3].

Dialecte des Iles Sandwich. (Hawaii.) — E ko makou Makua iloko o ka lani, e hoa noia kou inoa. E hiki mai kou aupuni; e malamaia kou makemake ma ka honua nei, e like me ia i malamaia ma ka lani la: e haawi mai ia makou i keia la i ai na makou no neia la; e kala mai hoi ia makou i ka makou lawehala ana, me makou e kala nei i ka poe i lawehala i ka makou. Mai hookuu oe ia makou i ka koowalewale ia mai: e hoopakele no nae ia makou i ka ino; no ka mea, nou ke aupuni, a me ka mana, a me ka hoonaniia, a mau loa aku. Amene[4].

Dialecte des Iles Marquises. — E to matou motua i te ao, ia tapu to oe inoa, ia koaa ia oe te fenua ei hakaiki, ia tupu to oe hinenao i te fenua nei mai to te ao atoa, a tu'u na matou i teie neia o te a o te kai o te a o te kai, e haakoe i ta matou pio ma te matou haakoe i ta te tahi pio e moi ia titii atu ia matou ia Roohia matou i te pio e haa pohoe ia matou i te mate. Amene[5].

[1] Te Bibilia tapu ra, *Rarotongan Bible*, London, 1895.

[2] *Traduction littérale du texte tahitien.* Notre Père dans le ciel soit (sacré) ton nom. Que vienne ton là règne. Sois obéie ta volonté sur la terre ici comme celle au ciel aussi là. Donne-moi la nourriture qu'il faut à nous en celui-ci jour. Et pardonne nos péchés comme par nous tous est pardonné à qui péché à nous ici. Ne point abandonner à nous que nous succombions à la tentation, sauve mais nous du mal à toi-même le règne et la puissance et la gloire à jamais éternellement. Amen.

[3] Te Bibilia mo'a ra, *Tahitian Bible,* Oxford, 1884.

[4] Ka Baibala hemolele, *Hawaiian Bible*, New-York, 1886.

[5] Buschmann, *Textes marquisiens,* Berlin, 1843. Cité par Fr. Müller.

Dialecte mélanésien des Fidji. — Tama i Reimami mai lomalagi, Me vakarokorokotaki na yacamu. Me yaco na nomu lewa. Me caka na lomamu e vuravura me vaka sa caka mai lomalagi. Solia mai vei keimami e na siga oqo na kakana e yaga vei keimami. Ia kakua ni cudruvi keimami e na vuku ni neimami valavala ca, me vaka keimami sa sega ni cudruvi ira era sai valavala ca me vei keimami. Iakakua ni kauti keimami ki na vere, ka mo ni vakabulai keimami mai na ca: Ni sa nomu na lewa, kei na kaukauwa, kei na vakarokoroko, ka tawa mudu. Emeni[1].

[1] Ai Vola tabu, *Fidjian Bible*, London, 1893.

CHAPITRE XII

CONTES ET LÉGENDES. CHANTS POPULAIRES

On pourrait imprimer d'encombrants volumes de contes et légendes en langue tahitienne. Mais, d'un côté, ceux qu'il est possible de recueillir actuellement, pour nombreux et touffus qu'ils soient, ne peuvent être considérés que comme des débris des anciennes légendes, des épopées populaires qui se sont transmises oralement de génération en génération. D'un autre côté, ils sont tout émaillés d'expressions surannées, de termes archaïques dont le sens échappe même aux indigènes contemporains. Aussi ces lambeaux d'une littérature riche et variée ne valent-ils pas la peine d'être sauvés in extenso de l'oubli et n'offrent-ils guère d'intérêt qu'au point de vue philologique.

Cependant, les quelques morceaux inédits que nous donnons ici complèteront le tableau général de la civilisation tahitienne. On y reconnaîtra la manière naïve, simple et laconique du langage primitif, et ils serviront de point de comparaison avec les légendes d'autres peuples sauvages ou semi-civilisés qui ont été publiées durant ces dernières années.

Nous avons ajouté une conversation-type entre indigènes, avec traduction littérale à côté, pensant qu'elle ne manquerait pas de saveur locale.

Pour la lecture à haute voix des mots indigènes, on voudra bien se reporter aux règles données au chapitre XI (langue tahitienne).

Quant aux chants, nos aimables collaborateurs ont pensé que la mélodie seule devait être donnée. Nos procédés de notation ne peuvent rendre exactement l'harmonie de ces mélopées à moitié sauvages. Qu'un esprit hardi s'en aille les recueillir dans un graphophone et publie, en guise de volume inédit, un recueil de « rouleaux » ou de « plaques » ... ce sera le meilleur procédé de notation.

E aamu.

E parau paari no te mau Fenua tahiti, papaihia no Taumihau tane.

Te hoe taata o Haamauriri no Maupiti, ua opua oia i tona tere e haere i te mau fenua, e mataitai.

Faaroo aere te hoe tau vahine i taua tere ra, haere atura faaau ia raua ia Haamauriri teie te i'oa i taua na vahine ra o Urumaraitapu, e o Urumaraihau. Ua to ihora i te pahi ia Aere, ua faatia aera i te ie, faauta ina vaa ma taeinaa, ia aua tamarii, e i a ana taata paari.

Farara maira te mata'i ra Toerau faaea era o Urumaraitapu e o Urumaraihau i nia i te Maro ura. tere atura Borapora, imi ihora raua i te tane ireira e aita iitea.

Ura tia ere teie, haere atura Tahaa, imi ihora i te tane ireira, e aita, tia era te ie o taua pahi ra, tere atura i Raiatea tapae atura i Opoa, imi ihora i te tane, e aita tia ere te ie, tere atura i te Maru fenua i Matairea, imi ihora i te tane ireira, e aita. Tia era te ie tere atura i te maru fenua Aimeo, imi ihora i te tane e aita. Tia era te ie tere atura i te maru fenua i Tahiti, tapae atura Punauia, tei Bunauia te hoe taata o Teena i te maira taua pahi ra, e na vahine inia iho ia Urumaraitapu e ia Urumaraihau.

Horo atura na uta i te Arii ra tei Haapape ia o Teriitaihia, te fenua o Tahiti tona i'oa, faaite atura i te Arii e pahi teie e haere mai nei e piti tau vahine nehenehe roa i nia iho, parau maira te arii. ia Teena, haere a tapare, e tapae mai. faaite atura o Teena i taua na vahine ra. e vahine poria te tahi na oe te reira e te Arii, e vahine ivi te tahi nau ia e te Arii e !

Tapae maira taua pahi ra o Aere, parahi ihora taua na vahinera i nia i te Maro ura, pee atura i ropu i te Mahora o te Arii o Territaihia te ara o Tahiti.

Pii atura te Arii, haere mai, parau maira o Orumaraitapu oia te vahine poria ia rahi mai te manava e te Arii e. i te tere o te taata iino nei, parahi maira Terii taihia i tona Aorai, e o Teena i te paeaui. haere atura o Uruma rai tapu te vahine poria i nia i te Arii parahi atura, haere atura, o Urumaraihau te vahine ivi i nia ia Teena parahi atura.

Hoi atura Teena e taua vahine i Punaauia, i uta i te peho faea atura raua, e hapu aere taua vahine. e fanau aera e tamaroa, topa 'tura i tona i'oa ia Auatoa te raa o Tahiti, tona i'oa, faaamu atura raua ia Auatoa, e paari atura taua tamaiti ra, hinaaro aere i te Omore, ua fatahia inia i te fare.

Te ui nei o Auatoa i te metua : e aha teie inia i to tatou fare ? faaite atura o Teena : e Omore te reira, o Teara o tahiti tona i'oa.

Tatara maira taua tamaiti o Aua i taua Omore ra, tuu aera i nia i te rima, ua parau atura i te metua : e aha te ohipa i teie raau ?

Te parau o Teena e taparahi taata, parau atura Auatoa i te metua : haapii oe ia'u i te taparahi taata. haapii atu ra. o Teena i te tamaiti e ite atura, parau atura Auatoa e haere au e haati ia Tahiti haere atura taua tamaiti ra ua huru paari ua noaa paha e piti ahuru tona matahiti, haere atura i te oire i te pae miti, i te vahine i reira, faaea tura ireira, taoto atura i taua vahine ra, ia Teranuimarama, e hapu aera parau atura i te vahine e haere i te oire iuta i te peho Puahu ihora te vahine i to raua tava, e tava rahi roa, e ita e mae'e ina taata hoe ahuru ia afai, patia ihora i te Omore ra ia Teara Tahiti i ropu, faauta a'e ra i te vahine ia.

Teranuimarama i te tahi pae i taua Omore ra, haere atura, e piti mahana i te haere raa, farerei aera i te hoe tau taatatoa, teie ta raua i parau mai : e Auatoa e ! homai ta oe vahine na maua, e toa oe, e toa atoa maua, te parau nei Auatoa ia raua a rave afai atu i te pae pape aere ia maha to orua hinaaro faarue mai. rave aera taua na toa ra i taua vahine ra afai atu ra, aita i vaiho faahou, imi atura Auatoa i te pae pape e aita, riri aera Auatoa patia e ra i te poro Omore i nia i te ofai pee atura Auatoa na mua mai, tia maira parau atura i taua na aito ra ua pohe, patia tura i te tahi, puta ihora faaroo aera te metua o Teena i te haruru parau aera ua pohe te taata ia Auatoa te haruru ra te Ara o Tahiti rave hia taua taata ra taata ra faatia hia te avae i nia patiti hia te upoo iraro i te vari, na reira atoa i te tahi, rave aera i te vahine haere atura i te Metua ra faaea tura ratou i taua oire ra e fanau atura taua vahine ra ia Auatoa fanau aera e tamaroa, i te fanau raa ra aita e taata i fanau mai te reira te huru, ua roaa paha ia hoe

etaeta i te roa i tona fanau raa mai, ua mairihia tona i'oa ia Honourariaria aera te metua o Auatoa afai hia atura i te aua i te vaite piha iti vaiho hia 'tu ireira, fanau faahou taua vahine ra ia Auatoa e Maehaa o Tai iti e o Tai nanu. Tupu aera te tere o te hoa Taihia, e haere i te peho e tapu i te i'e, ua parau aere, te varua ia Honoura atia i nia, a Manava i te hoa o te Arii ia Tautu, ua tia era i nia manava 'tura taua taata roa ra ia Tautu.

Ua ui atura e haere oe ihea ? parau maira Tautu e haere au e imi i te raau i'e, haere atura oia e aita i maoro tupu atura tona maere i taua taata ra ia Honoura, hoi atura faaite i ta Arii o Taihia e taata tau i te iroto i te faa, ua i roa te peho i taua taata ra, parau maira te Arii ia Tautu, haere oe, e parau ia'na e tia inia tia atura taua taata ra Honoura i nia e faito aera te tau opu i te maua ra ia Tahuareva e hau atu ra puta 'tura te upoo i roto i te ata parau aera atira paha. i reira parau maira te varua eiaha faaino hia oe e tahiti hia o ihora, na nia iho, i te atura i te oire o Temetua, oia Auatoa patautau aera i te maua ia Tahuareva, teie tana parapore :

No onei oe i ô tarai noa i te rara e tau o mamao rii erere i te tumu i Tahuareva, Tiria i te tere ra mata fene o muri hau anae tai e tai a tu nei, to'u a ia iite na i pae tahaa, tai ai tei po i te vaa o tane o Tau moua iti e o Tahuareva.

Fatata 'tura oia i te pae rai tia'i atura o Tahiti nao aera te taata roa e parauhia, e te hiti ae ra te râ te haere atoa ra te upoo inia, e inaha aue atura to te fenua ite ite ra'atu i te upoo o Honoura, ua piri i te pae rai ua parau aera Honoura e Tautu e, e aha ihora te hopea i te faaue na oe, na o atura Tautu taua i te faa i fatu tira, e amu i te fei, tiria ihora iraro taua taata roa ra, timenemene i te tumu o Tahuareva tiroro'a tura ite tumu o Tahuareva ; Taoto maite atura i roto i te aua, faaue atura te Arii Taihia, e i naa taate e haere i te peho i te maa haere atura ra ratou, e ite maira Honoura ua ui maira e haere outouhia ? parau maira e haere, i te maa na te Arii, haere atura ratou e roaa maira te maa parau atura vaiho ionei, e eu te maa a te Arii, afai atu ai, vaiho atura i ta Honoura i parau mai eu atura ra tou i taua maa rahi ra eama ihora parau atura Honoura atu fatata tou ma'a e paetufaa na tau varua te tahi, na reira tura, i ta Honoura i parau haapahu a tu ra i te pape i Vaitepiha iti, huri atura i te maa iroto i taua pape ra e te haari te puhi te pura rapu hia tura iroto i taua pape ra, parau atura Honoura i te mau taata haere mai aamu e afai ta te Arii i tai ; amu ihora ratou, aita i pau, mai te amu â ïa a te taata nei, parau maira a rave ra te maa a te Arii afai, parau atura ratou aita e

matai, 'nao mai ra Honoura vaiho mau e amu ta te Arii ma'a, faahamama ihora i te taa nia piri atura i te pae rai, Amu ihora i taua maa rahi ra, te fei e te puhi te oura pape te haari e te ofai e taua pape haapahu hia ra pau roaa 'tura iroto ia Honoura maere ihora te taata, hoi atura te taata i tahatai aita e maa, i te maira te Arii Taihia e aita e maa parau maira tei hea tura hoi te maa, faa ite mai ra, ua pau i te taata nui ra ia Honoura, faaue faahou atura te Arii i te vaa mataeinaa e haere i te maa, haere atura ratou, e fatata tura pii atura e Parai manau e, faaroo aera Honoura o vai ra ia e tia ore hia ra e ere ia i tou i'oa o Paraimamau. Omaui tua maui aro e Mauiteipo avarua e o Honoura toa i tee puu maruea to'u ioa. Patia ihora i te ô raro i te repo hamani ihora i te umu e mea iti rahi, papai ihora i te vahie, e vahie iti rahi, hio ihora i ie auahi, ama e ra, tae maira te vaa mataeinaa, e te maa 'toa piehi atura Honoura i taua ahi maa ra huri atu ra i te maa a taua vaa mataeinaa ra iroto, haapoi atura, riro atura taua umu ra, mai te hoe mau'a te teitei, E ia ama tau umu ma'a ra parau atura Honoura i te vaa mataeinaa, e huai i taua umu ra, huai atura ra tatou, hoe mahana hoe po aita i maheu, parau atura i taua taata nui ra, eita e roaa, ta tatou maa, ua parau atura oia ia ratou. faatea outou, patia ihora te rima Honoura i ropu ua ope atura i te repo roaa maira te maa, parau atu ra Honoura i te mataeinaa, a huri te moa i raro i te pape, huri atura ratou i taua maa rahi ra, te uru, te fei, te apura. te ape, te mau huru maa tahito, ua huri iraro i te pape. haapahu atura i te pape, rapu atura i taua maa ra, parau atura Honoura i taua mau taata ra, e amu outou, ia paia afai atu ai to te Arii, amu ihora ratou, e toe ihora te rahi o te maa, rave ihora ratou e afai na te Arii Taihia e aita maitai ua paruparu roa taua maa ra, parau atu ra ratou e Honoura eita e maitai te maa a te Arii, parau maira Honoura: Atira ia Amu ihora Honoura i taua maa rahi ra, pau roa tura te maa e te pape atoa e te ofai i roto i te opu o Honoura paia rahi tona, taoto atura i te paepape, ite aera te tupuna i tau ohipa ra haere mai ra ia Honoura, ua taoto, ua tupuhia e te mape, parau atura te tupuna, te pohe o te taata iino e, faaroo aera Honoura i te reo o te tupuna oia Teena, parau aera Honoura tei hea te toa parau atura tei Hiva te toa, te pua'a aitaata i te puo o Mahu parau aera o Honoura, a tii i te Omore ra ia Ruaipoou, e te pahu tei roto i te marae inia i te paepae, parau atura oia aita vau iite Tia aera Teena haere atura, i te oire, faarue maira i te mootua ia Honoura faaite atura i te Mataeinaa e huri i te paepae e rave i te Omore ia Ruaipoou e te pahu ra ia Taifaote raa i haapu. Iriti iho raa te taata i taua Omore ra e aita ima

maa faaite atura io Honoura e ita e manaa te Omore i te taata ia iriti, Tiei atu ra, Honoura i tana rima rave maira i taua Omore ra e te pahu.

Tupu atura te hamani ino o Teena i taua tamaiti ra ia Honoura. Faaue atura te Arii ia Taihia, e hamani i te pahi, hama hia taua pahi ra, e ia oti faatia hia te tira faatomo hia i te ofai. tono atura te vea ia Honoura e haere mai e tô i taua pahi ra parau maira Honoura ua tia, faaite hia'tura oia e ore te pahi o te Arii ia tae irairo i te miti e pohe oe, tia 'tura Honoura i nia, parau atura eihea te pahi o te Arii tutau ai, parau atura Tautu te hoa o te Arii, eite aehaa parau aera Honoura e mea maoro. Tia ihora Honoura i te reimuri i te pahi, patautau aere teie te parapore no taua tô raa i te pahi ra.

E te pahi nui nei e, e te ivi o te au mo'a e!

Atu mai a haera, o taua nae teie faatu i te tira o Tearii Taihia e fano i te rau pua atea, Titi rorea, ta ta rorea, e tuatua e! e tuau te pahi. ua pua noa mai e te torea a iriti tore i te tau rehia, horo iuta unairao mata nevaneva, a tahi ruperupe iti na tatou apiti ruperupe iti na tatou, o Arii Taihia ua rere i tona aia, A iriti tore i tau rehia!

Tae atura te pahi i te tai haere roa'tura i te aehaa, tutau atura i reira i ta Tautu faaue ra, hoi maira Honoura i uta, Te ui hia nei. tei hea te pahi o te Arii, faaite maira Honoura tei te aehaa, haere atura te taata e imi e maha mahana. aita roa iitea, hoi maira, faaite aiha te pahi o te Arii. faaue atura ia Honoura e tii i taua pahi ra ti atura oia i vaua pahira i te aehaa, afai mai ra i te pae fenua tutau atura ireira parau atura Honoura i te metua ia Auatoa tei hea te toa faaite maira te metua tei hiva oia Raiatea, o hiva ia i te parau ta hito, tei reira te toa ra. te pua'a aitaata i te puo o Mahu, hinaaro aera oia e tii i taua toara taparahi, ua parau atura i na teina, e hamani i te pahi e, haere i hiva, hamani ihora raua i taua pahi ra ia oti haere atu ra ratou i taua tere ra, farerei atura i taua toa ra patia 'tura i te tura i te omore ra ia Ruaipaau puta 'tura naroto i te vaha e i muri maiha 'tura, ira-pae, pohe atura tau a toa ra. amu ihora ra tou, aita i pau afai atura i te toe na Auatoa imi faahou i te toa i te Auroa. e aito puai te reira o te Auroa. patia ihora Honoura i taua toa ra, e pohe atura, pohe atura, amu atura ra tou i taua au ra. aita i pau afai atura i te toe na te metua. Hoi atu ra Honoura i Tahiti e te peho parahi atura, faatia tura i tona fare, afefe te faa, afefe atoa te fare, afaro te faa afaro atoa te fare parahi atura Honoura i taua fare nui ra e na Teina, o Tainanu e o Tai iti. iroto i taua fare ra ra ia Temao roa iata.

Tirara.



Habitation européenne au bord de la mer (Raiatea)

Une légende.

Tradition fabuleuse des Iles Tahiti, écrite par Taumihau tane.

Un homme de Maupiti, nommé Haamauriri, résolut de faire un voyage de découverte dans les îles.

On sait qu'il prit avec lui deux femmes, l'une s'appelait Urumairaitapu et l'autre Urumaraihau. Ils mirent à l'eau le bateau « Aere », la grande pirogue du district, hissèrent la voile et s'embarquèrent, les enfants d'un côté, les adultes de l'autre.

Bientôt le vent du Nord-Ouest, le toerau, s'éleva ; on toucha à Bora-Bora ; Urumaraitapu et Urumaraihau, ceintes de la ceinture rouge, cherchèrent un mari et n'en trouvèrent point.

N'en trouvant pas ici, on touche à Tahaa pour chercher des maris ; il n'y en a pas, on s'en va à Raiatea et l'on débarque à Opoa ; on cherche des maris, il n'y en a pas ici ; on remet à la voile pour la douce terre, Matairea ou Huahine ; n'y trouvant pas de mari, on passe à Aimeo ou Moorea, sans plus de succès, et l'on fait voile enfin pour Tahiti où l'on jette l'ancre devant Punavia. Dans le voisinage du lieu où l'on aborda se trouvait un homme du nom de Teena qui aperçut les deux femmes, Urumaraitapu et Urumaraihau. Il courut vers la montagne, à Haapape, où se trouvait le roi Teriitaihia et lui annonça qu'un bateau venait d'accoster amenant deux femmes d'une grande beauté. Le roi lui dit : Va leur faire signe de débarquer. Teena dit au roi : De ces deux femmes, l'une, la grande et grosse sera au roi, et l'autre, la maigre, sera pour moi.

Le bateau de Aere accosta donc, les deux femmes avec leur ceinture rouge s'en vinrent l'une derrière l'autre à la cour du roi Teriitaihia de Tahiti.

Le roi éleva la voix et dit : Venez ! Il dit ensuite à Urumaraitapu la femme grasse : Sois la bienvenue !

Le roi était dans son palais et Teena à sa gauche ; Urumaraitapu, la belle femme grasse, vint à lui ; quant à Urumaraihau, la femme maigre, ce fut Teena qui l'emmena.

Il s'en alla avec cette femme à Punavia et ils habitèrent dans la vallée. Cette femme conçut et enfanta un fils auquel

elle donna le nom de Auatoa-le-sacré de Tahiti. Ils élevèrent Auatoa et, quand il fut devenu adulte, il voulut avoir une flèche qui était plantée sur la maison.

Auatoa demanda à son père : Quel est ce morceau de bois sur notre maison? — C'est la flèche de guerre, expliqua le père.

L'enfant détacha la flèche, la tint dans ses mains et demanda : Quel est l'emploi de ce morceau de bois ? — C'est un tueur d'hommes, répondit Teena. — Apprends-moi ce que c'est qu'un tueur d'hommes. Teena le lui apprit. Auatoa dit : Je veux aller à Tahiti. Il y alla. Il avait environ vingt ans. Il alla dans le village, au bord de la mer, pour y chercher fortune. Il y trouva une femme avec laquelle il dormit.

Cette femme se nommait Teranuimarama. Elle devint enceinte. Auatoa lui dit : Allons au village de la vallée de Puahu. Ils y allèrent dans leur grande propriété, si grande que dix hommes n'en pourraient mesurer l'étendue. Il planta la flèche au milieu et s'en alla en laissant sa femme Teranuimarama près de la flèche. Après deux jours de marche, il rencontra deux guerriers qui lui dirent : O Auatoa ! prête-nous ta femme à nous deux ; tu es un guerrier, nous le sommes de même. Auatoa leur répondit : Prenez-la, amenez-la près de l'eau et satisfaites votre désir.

Il s'en retourna. Les deux guerriers allèrent chercher la femme. Quand Auatoa arriva au bord de l'eau, la femme n'y était pas, il la chercha en vain ; il se mit en colère, brisa le manche de la flèche sur un rocher. Il rencontra ensuite les deux guerriers ; ceux-ci lui dirent que sa femme était morte. Il tua l'un et blessa l'autre. Son père entendit alors sa voix : cette voix était comme le tonnerre et Auatoa disait : « Prenez cet homme, placez-le les jambes en l'air et clouez sa tête dans la boue. » C'est ce qu'il fit des deux guerriers. Il retrouva alors sa femme et retourna chez son père. Ils demeurèrent dans le village où la femme de Auatoa mit au monde un fils. Jamais on ne vit un nouveau-né si grand que celui-là ; il mesurait peut-être une brasse à sa naissance. On l'appela Honourariaria ; ensuite son père, Auatoa, le mena dans une caverne, hantée par des esprits, où il resta. La femme enfanta encore des enfants à Auatoa, les deux jumeaux Tai iti et Tai namu.

L'ami de Taihia fit alors un voyage et alla dans la vallée

pour couper une plante appelée i'e. Alors l'esprit dit à Honoura : Debout ! Sois le bienvenu, ami du roi ! Tautu, debout, sois le bienvenu !

Il demanda ensuite : Où vas-tu ? Tautu répondit : Je vais chercher de la plante de i'e. Il alla et peu de temps après, grand fut son étonnement de voir Honoura. Il revint et raconta au roi Taihia qu'il y avait, dans la vallée, un homme qui la remplissait tant il était grand. Le roi dit à Tautu : Va et dis-lui : Lève-toi. Il alla vers cet homme et Honoura debout était si grand que son ventre touchait à la montagne Tahuareva et sa tête se trouvait dans les nuages.

Il dit : C'est assez ! L'esprit dit alors : Qu'il ne te soit pas fait de mal à toi qui viens de Tahiti. Entre dans le village de ton père Auatoa. Il dit et raconta la légende suivante :

« Tu viens ici toi qui coupes les branches du tronc de Tahuareva pour faire une offrande aux dieux. Serviteur des dieux qui as fait le voyage des six îles, allant d'une mer à l'autre.

Bientôt il regarda de l'autre côté du ciel pour voir le lever du soleil et quand le soleil se leva il vit que c'était Tahiti ; alors il demanda : Quel est ce géant qui a parlé ? Le soleil étant levé il s'en alla la tête en haut et il se trouva dans la terre qu'il connaissait et la tête de Honoura était tout près du ciel. Alors Honoura dit : O Tautu, quel est le but de ton ordre ? Il alla ensuite dans la vallée et mangea du fei ; il s'étendit à terre ; ce géant avait arrondi le tronc de Tahuareva et il dormit les jambes écartées sur le tronc de Tahuareva. Il dormait dans l'enclos quand le roi Taihia ordonna à ses hommes d'aller dans la vallée chercher de la nourriture. Ils y allèrent et rencontrèrent Honoura qui leur demanda : Où allez-vous ? Ils dirent : Nous allons chercher de la nourriture pour le roi. Ils en cherchèrent une grande quantité : il leur dit : Gardez-la ici et faites-la cuire pour le roi. Ils apportèrent la nourriture et la gardèrent comme Honoura l'avait dit, et la firent cuire dans le four. Alors Honoura dit : Il faut bientôt mettre de côté une certaine quantité pour l'esprit. Ensuite Honoura dit : Arrêtez le cours de l'eau du petit ruisseau de Vaitepiha. Roulez la nourriture dans cette eau, les cocos, l'anguille, les écrevisses, mélangez cela dans cette eau. Honoura dit alors à ces hommes : Venez manger et apportez au roi sa part : ils mangèrent, mais non pas tout. Quand ces hommes eurent mangé, il leur dit d'apporter de la

nourriture au roi; ils répondirent: Ce n'est pas bon. Alors Honoura mangea la part réservée au roi, puis il bâilla, leva sa mâchoire supérieure et regarda vers le ciel; il mangea énormément, le fei et l'anguille, les écrevisses et les cocos et les pierres mêmes avec l'eau du ruisseau qui avait été détournée.

Les hommes étaient étonnés de voir Honoura manger ainsi. Ils retournèrent dans la plaine et dirent au roi Taihia: Il n'y a pas de nourriture. Le roi demanda: Où est la nourriture? Ils lui firent savoir que c'était le géant Honoura qui l'avait mangée. Le roi commanda de nouveau de prendre la pirogue du district et de chercher de la nourriture. Ils partirent bientôt et appelèrent Paraimamau. Honoura les entendit et demanda: Quel est ce nom? Je ne m'appelle pas Paraimamau. Maui tua, maui aro et maui teipo sont des esprits et mon nom est Honoura i te puu maruea, le guerrier. Il creusa la terre avec un bâton, fit un four immense, entassa beaucoup de bois, chercha le feu et alluma. La pirogue du district revenait chargée de nourriture. Honoura enleva les pierres brûlantes du four, chercha les vivres dans la pirogue du district et les entassa sur le four qui devint aussi haut qu'une montagne. La nourriture cuit dans le four dit Honoura; laissons le four couvert et ne le découvrons pas pendant un jour et une nuit.

Ils dirent à ce géant: Nous n'avons plus notre nourriture maintenant. Il leur répondit: Consolez-vous. Il enleva la terre qui recouvrait le four, découvrit la nourriture et dit aux gens de la pirogue: Roulez la poule dans l'eau, roulez aussi cette nourriture, ces fruits de l'arbre à pain, ce fei, cet apura (espèce de taro), ce hape (autre tubercule), et toutes les sortes de nourritures anciennes; retenez le cours de l'eau et mélangez ces vivres dans l'eau. Ainsi Honoura dit à ces hommes-là: Mangez maintenant et apportez à manger au roi. Ils mangèrent et il restait beaucoup de vivres; ils les prirent et les portèrent au roi Taihia. Mais ces vivres n'étaient pas bons; ils étaient gâtés, c'est pourquoi Honoura dit: Elle n'est pas bonne, cette nourriture pour le roi. Honoura dit alors: C'est assez, et il se mit à manger une énorme quantité de vivres; il mangea tout et l'eau et les pierres aussi: tout passa dans le ventre de Honoura qui était tout à fait plein. Il dormit à côté du ruisseau. Son ancêtre sut la besogne qu'il venait de faire; il vint lui chercher querelle; il le vit dormant, les entrailles pleines et dit: Ce méchant

Le fort de Teraupo, 1897.



Baie à Raiatea.

homme est mort. Honoura entendit la voix de son ancètre, Teena. Honoura dit: Où est le guerrier que tu as nomme Hivatetoa, le mangeur d'hommes, le mangeur de la moelle de Mahu? Honoura dit: Va chercher la flèche « Ruaipoou » et le tambour qui est dans le marae sur le pavé du marae. Il répondit: Je ne sais pas où ils se trouvent. Teena se leva, alla dans le village, commanda aux gens du district de rouler les pierres du marae, prit la flèche « Ruaipoou » et le tambour. Tai faote s'était réfugié là, et avait enlevé la flèche; il dit à Honoura que la flèche ne s'y trouvait pas. Mais Honoura l'arracha de ses mains ainsi que le tambour.

Alors Teena recommença d'agir mal avec son fils Honoura. Le roi Taihia ordonna de faire une pirogue à balancier, et quand elle fut achevée on hissa le mât, on chargea de lest et on porta à Honoura le commandement du roi: Viens combattre ce bateau-ci. Honoura se leva et dit: Sache que si le bateau du roi ne s'en va pas au loin sur la mer, tu es mort. Honoura se leva et dit: Où est le bateau du roi, où est-il ancré? Tautu, l'ami du roi, lui dit: Il est au large. Honoura monta seul sur la proue du bateau et entonna le chant suivant pour chanter le combat naval de ce bateau:

« O grand bateau, et les morts de la sainte guerre reculez! Voici le chef de la barque du roi Taihia; il fait voile au loin au delà des coraux. Titi rorea, tata rorea, e tuatua e!

« Ce bateau est un ravageur. L'hirondelle est venue, le pigeon aux yeux égarés vole vers le rivage. Un beau petit pigeon vient à nous, deux beaux petits pigeons viennent à nous. Le roi Taihia s'est enfui dans son refuge. »

Le bateau s'en retourna sur la mer, s'avança au large, jeta l'ancre à la place où Tautu avait ordonné de s'arrèter. On demanda alors: Où est le bateau du roi? Honoura dit: Il est au large. Les hommes allèrent à sa recherche pendant quatre jours, ne le trouvèrent pas; ils revinrent et dirent qu'ils ne trouvaient pas le bateau du roi. Le roi ordonna à Honoura de chercher ce bateau. Il alla chercher le bateau au large, l'amena à terre et jeta l'ancre. Honoura dit à son père Auatoa: Où est le guerrier? Le père dit qu'il se trouvait dans la tribu de Raiatea, dans le Hiva, selon l'expression ancienne; c'est là que se trouvait le guerrier mangeur d'hommes, le mangeur du cœur de Mahu. Il désira se rencontrer avec ce guerrier et le tuer.

Ils firent un bateau et mirent à la voile pour se rendre au Hiva. Il rencontra le guerrier, lança sa sagaie et la flèche « Ruaipaau » le frappa dans la bouche et par derrière aussi, et le tua. Ils mangèrent ensuite, pas tout cependant, et apportèrent les restes à Auatoa; il rencontra de nouveau le guerrier Auroa, un vaillant guerrier celui-là; Honoura le transperça, il fut tué; ils mangèrent, mais non pas tout et portèrent le reste au père.

Honoura revint à Tahiti et resta dans la vallée où il bâtit une maison; il y resta ainsi que Teena et les deux jumeaux Tainanu et Taiiti. Cette maison fut appelée Temaoroaiata.

C'est tout.

Himene no Tupaia no te Matahiti 1897 no te 14 no Tiurai.

Arearea a Farani.

Chant de Tupaia pour l'année 1897, pour le 14 de juillet.

Fête de la France.

Transcrit par Taumihau t. à Uturoa, Raiatea.

1. Faahanahâna na'e tatou i te Hau Repupirita o tei fa'a ti'a hiâ e te Hau metuâ, ite pae moâna Oteânia nei.

2. Manavâ i te reva Farani o tei huti hiâ, inia ina Fenua nei ua oaoa tona Fênua nei i te Faariro raa hia ei hoe[1] i te huti raa hia o te reva Farani.

3. Torea iti une arere arere ae ua Uturea tau raa tei nuutere mea puhia te mata'i, te mata'i e farara mai maraai taurere te mata'i, tau

1. Glorifions tous le Gouvernement de la République protectrice et le Gouvernement de nos pères, de ce côté des mers, en Océanie.

2. Bienvenu sois le pavillon français, lequel est hissé sur cette terre ici ! Elle est joyeuse, cette terre ici, pour être devenue unifiée par l'érection du pavillon français.

3. Petite Hirondelle, messagère d'Uturoa, message qu'emporte avec rapidité le vent; le vent souffle vers nous, du Sud impé-

[1] C'est-à-dire pour avoir été de nouveau unie après une division d'environ dix ans.

turumai i te mau himene i te faatura raa i to reo, to reo. Ofai rua[1] tamahine haere te oroa Tiurai e.

tueux souffle le vent ; aide-nous dans les chants de glorification par la voix des deux pierres ; filles, allez à la fête de juillet.

4. Ia ora te Hau Repupirita, huro! Ja ora te Peretiteni, huro ! ia ora te Tavanahau, huro!

4. Vive le Gouvernement de la République, hourra! Vive le Président, hourra ! vive le Gouverneur, hourra !

Conversation entre indigènes.

Ceci est un spécimen de la conversation habituellement échangée entre indigènes qui se rencontrent. Un couple est assis (en tailleur) sur sa véranda au bord de la route, à l'entrée du village d'Uturoa. Le mari, *Moehonu tane*, fabrique un hameçon de nacre pour la pèche du thon. La femme, *Moehonu vahine* tresse la paille d'un chapeau en fumant une cigarette. Survient le chef du district éloigné de *Vaiaau*, *Mataute tane* portant sur l'épaule un bambou auquel sont suspendus des cocos et un mouchoir noué contenant ses vêtements de rechange. Dès que celui-ci est en vue, le couple Moehonu l'accueille par le traditionnel : *Haere mai ne!* Viens ici. L'omission de cette formule de politesse serait une offense tout à fait extraordinaire, et notre Mataute va entendre le même appel en passant devant chaque case. Il est tenu, en échange, de dire où il va, tout au moins de prononcer la formule : « Je vais, et je reviendrai, et vous restez ». Haere au, ehoi mai au parahi, outou! Il s'approche ici, et répond avec affabilité : Ia ora na orua, e homa e! Vivez vous deux, mes amis!

Moehonu ma. — Ia ora na oe. No hea mai oe? — Vis toi. D'où viens-tu?

Mataute. — No Vaiaau mai au. Mea roa te purumu. — De Vaiaau viens-je. Chose longue le chemin.

Moe. — Na tai mai anei oe? — Par mer viens, est-ce que toi?

[1] Allusion aux deux pierres célèbres dans la tradition de Raiatea. Voir page 23. Le Méhani, la montagne sacrée, se trouve au Sud d'Uturoa.

Mat. — Na uta mai. O to'u mau tamarii. na tua mai ratou.	Par terre viens. Mes enfants par mer viennent-ils.
Moe. — Na nia anei oe i te puaahorofenua ?	Sur est-ce que toi le cheval?
Mat. — Aita! Na raro noa : ua pohe i te mai o to'u puaahorofe-nua.	Non pas! par terre seulement : est malade mon cheval.
Moe. — E aha to'oe tere?	Pourquoi ton voyage?
Mat. — Aita! e haere noa vau i Uturoa. E aha te parau api i Uturoa?	Pas (de but) vais seulement je à Uturoa. Quelle parole nouvelle à Uturoa?
Moe. — Aita roa'tu te parau api i to matou oire. Parahi noa râ te taata. Ua faaroo noa o matou i haere mai te tahi Tavanahau api no Farani.	Pas du tout de parole nouvelle dans notre village. Restent seule-ment mais les hommes. Enten-dons seulement nous est venu un Gouverneur nouveau de France.
Mat. — Aue tatou e! E taata marù anei oia?	Ah ! nous tous ! Un homme doux est-ce que lui?
Moe. — Taata marù paha? Aita e papu maitai. Taata poria ona. Mea iti tona paparia. A piti urii ia na. To-maua manao e taata maitai ona.	Homme doux peut-être? Pas est clair bien. Homme gras lui. Peu sa barbe. Deux chiens à lui. A nous deux pensée un homme bon lui.
Mat. — Oia mau! Tamata noa. Toohia ta-orua tamarii?	C'est juste ! Essayons seule-ment. Combien à vous deux en-fants?
Moe. — Tooono a maua tama-rii : a toru tamahine, a toru ta-maroa. Tei te matahapio, o Teipo vahine tona i'oa.	Six à nous deux enfants : trois filles, trois garçons. Voici l'aînée, c'est Teipo fille son nom.
Mat. — Aue! Potii nehenehe oia!	Viens! Fille jolie elle!
Moe. — Ae! ua i te maitai oia i te reo farani : ua haere oia i te haapi iraa farani i te mau maha-na' toa.	Oui! sait bien elle la langue française, va elle à l'école fran-çaise les jours autres (c'est-à-dire, tous les jours).
Mat. — Teihea ta orua mau ta-maroa?	Où à vous deux les garçons?
Moe. — Tei tai'a ratou. A hio! teie mai nei ratou i te vaa rii.	Ils pêchent eux. Vois! Là-bas viennent eux dans la petite piro-



Les Ecoles d'Uturoa (Raiatea)

A droite, dans le lointain, l'île de Borabora

E Maitu e! e i'a anei to-outou?	gue. Eh! Maitu! du poisson est-ce que à vous?
Maitu. — E i'a rii!	Un peu de poisson!
Moe. — E i'a ha?	Du poisson quel?
Maitu. — E operu ia.	Du maquereau est.
Moe. — E hia ia?	Combien est?
Maitu. — Mea iti rahi.	Chose petite grande (petite renforce l'expression).
Moe. — Afai mai na. E! parau mau! Mea rahi roa te maa! E Hapairai e! a tahu oe haapeepee i te auahi e tunu i te maa.	Apporte ici. Oui, c'est vrai. Beaucoup très la nourriture! O Hapairai! allume toi vite le feu pour cuire la nourriture.
Mataute. — A! haere au! Parahi outou. Ia ora na i te parahiraa.	Ah! je vais! Restez-vous. Salut à ceux qui restent.
Moe. — Eiaha paha e haere oe. Eita e rû. Mea rohirohi oe i to oe haere raa mai mai Vaiaau mai. Parahi rii i onei, e tamaa tatou e i'a rahi to matou.	Pas du tout peut-être aller toi. Pas de hâte. Chose fatiguée toi de ton voyage vers de Vaiaau ici. Reste un peu ici mangerons tous, poisson beaucoup à nous.
Mataute. — Atira! e parahi rii au. E ohipa anei ta-outou i teie nei mataeinaa?	C'est assez, resterai un peu moi. Ouvrage est-ce que à vous dans ce district?
Moe. — Ohipa! E raverahi te ohipa. Ohipa purumu, ohipa fare haapiiraa, ohipa no te hau, ua rau te huru, te aua, te peue, te vaa, te tanuraa maa. Tei te monire te arearea rahi à Farani.	De l'ouvrage! Beaucoup d'ouvrage. Ouvrage des chemins, ouvrage de l'école, ouvrage du Gouvernement, cent espèces : les barrières, les nattes, les pirogues, les plantations de fruits. C'est lundi la fête grande de France (le 14 juillet).
Mat. — Eha te patau no to outou pehe?	Quel est le chef d'orchestre de votre chœur?
Moe. — O Tupaia tane! Taata ite ona. Ua hamani oia i te tahi himene api. To matou manao te re matamua no na.	C'est Tupaia homme! Homme savant lui. A composé lui un chant nouveau. Notre idée le prix premier à lui.
Mat. — Ua ite outou i te himene maitai roa. Aita paha o matou.	Savez-vous autres le chant très bien. Pas peut-être nous.
Moe. — Aita! Ua ite maitai outou atoa. Ae! ua oti te maa. Ta maa tatou.	Point! Savez bien vous aussi. Ah! est finie la cuisson de la nourriture. Mangeons!

Te rohu Atua teie no Maurua, no Porapora, no Tahaa, no Raiatea, no Huahine.

Tutaitutai au i te Fenua i te poripori tia pari e! Tutai â i te fenua mau, mai te aere o Maurua, te pii ra te tuahine o Hina, i nia i te aupeuvaru : e Rû e! o vai ia fenua? *O Maurua nui te afea.* Te tiai ia i tuu hia e Rû, o Maurua nui te afea Mai te reira toa *Borabora i te hoe mamu e moe te heiva*, mai te reira toa *Tahaa nui marai hau,* mai te reira toa, *Raiatea nui auha te marari*, i parau hia'i auha te marari, e taparahi taata tana ohipa, e orurehau, auha e to ere tana, e auha tana toroa, emarari te fenua ia na, aita tona raatira.

Na Tuamihau.

Ceci est l'histoire des dieux de Maupiti, de Bora-Bora, de Tahaa, de Raiatea, de Huahine.

(Cette phrase est le lambeau d'une ancienne prière païenne dont le sens échappe à la génération présente.)

L'île de Maupiti sort du firmament; la sœur de Hina (déesse) appela le dieu Rû, celui qui étendit le ciel et lui demanda: Quelle est cette terre? C'est *Maurua nui te afea.* Elle a été créée par Rû, l'île de Maurua nui te afea. Ensuite aussi *Bora-Bora i te hoe mamu e moe te heiva*, ensuite aussi *Tahaa nui auha te marari,* ensuite aussi *Raiatea nui auha te marari*, et voici l'explication de ce nom : *Auhà* est un brigand, un trouble-paix, il tue sans combat, brigander est son métier. et Marari est sa terre, dont il n'est pas le chef.

Noté par Taumihau.

E parau paari no te mau fenua tahiti Ra'iatea e Tahaa, Matairea oia Huahine, Vaiotaha oia Borapora, te parau na te opu na Toofa.

O Mateirea te taa nia,
Terii maro uri te Arii,
E hau Moorere te hau;
O Vaiotaha te taa raro,

O Terii maro tea te Arii,
O Vaitape te hau;
O Taputa puatea te arâpoa,
O Terii maroura te Arii;
O na Toofa te opu
I parau hia'i te opû na Toofâ.

Na Taumihau.

Un vieux dicton relatif aux îles tahitiennes de Raiatea et Tahaa, Matairea, c'est-à-dire Huahine, Vaiotaha, c'est-à-dire Bora-Bora, dicton de Toofa.

C'est Matairea la mâchoire supérieure
Le roi à la ceinture noire le Roi,
Le Gouvernement à Moorere;
C'est Vaiotaha la mâchoire inférieure,
Le roi à la ceinture blanche le Roi,
Le Gouvernement est à Vaitape;
C'est Taputapuatea[1] la gorge,
Le roi à la ceinture rouge le Roi;
Ceci est la pensée de Toofa,
C'est dit par la pensée de Toofa.

Noté par Taumihau.

[1] Un des noms poétiques de Raiatea.

Ra'iatea.



Raiatea.

(Traduction.)

Raiatea, ma Raiatea !
Raiatea, terre chérie
    Par tous tes enfants,

Raiatea florissante,
Terre aimée de tes enfants,
Terre chérie de tous tes fils
O Raiatea !
Ton ciel est suave et enchanteur,
Ton firmament est plein d'une lumière nacrée
O Raiatea !

No te aiû rii.



Pour les petits enfants.

(Traduction.)

Petits enfants, écoutez-moi,
Je vous enseignerai les bonnes mœurs,
Je vous ferai connaître le bon et le beau,
C'est là ce qu'on apprend dans notre école.

Tau mato.



Mon rocher ! [1]

(Traduction.)

Mon père est mon soutien
  Dans ce désert.
Au sein de cette forteresse élevée
  Je demeure à l'abri.
Mon rocher, ma forteresse,
  Mon véritable bouclier,
Celui qui dans l'orage me protège,
  C'est Jésus, mon Sauveur.

[1] Ces paroles sont l'œuvre de missionnaires européens. La musique seule est indigène.

XXX.

Ecole et temple d'Uturoa.

VOCABULAIRE

DES

INDIGÈNES DE L'AUSTRALIE OCCIDENTALE

RECUEILLI PAR

JULES GARNIER, *Explorateur*.

Les vocabulaires ci-dessous ont été pris par moi sous la dictée de l'indigène « Dagenbât », catéchiste protestant, à Coolgardie (ancien désert Victoria), colonie anglaise de l'Australie occidentale. Cet indigène, qui paraissait âgé de 40 ans, était né au Sud et non loin des bords de la mer; il parlait assez bien la langue anglaise et habitait depuis quelques années le district de Coolgardie; il possédait mieux, sans doute, les dialectes du Sud que ceux de Coolgardie.

Comme mon intention était de comparer ces dialectes australiens à ceux de la Nouvelle-Calédonie, de Tahiti et autres terres océaniennes que j'avais recueillis autrefois et publiés en janvier et juin 1870 dans les *Bulletins de la Société de géographie de Paris*, [1] j'ai interrogé Dagenbât sur les mêmes mots et dans le même ordre, afin que les personnes intéressées puissent plus facilement faire des comparaisons, si elles le désirent.

[1] En vente chez Béranger, Éd., rue des Saint-Pères, Paris.

Cet interrogatoire eut lieu le 5 avril 1898 à Coolgardie.

Mots français.	Dialecte d'espérance Bay.	Dialecte de Coolgardie.
Père	Momano	Momano
Mère	Nangane	Yagen
Grand-père	Djamoro	Djamogné
Grand'mère	Temone	Gandigna
Frère	Onedon	Bouina
Tribu	(pas de mot)	Id.
Tous les indigènes	Id.	Id.
habitant l'intérieur	Bardoe	Bardoe
Une famille	Mohrot	(pas de mot connu de l'interprète)
Homme	Kaye	Kaiano
Vieillard	Oueno	Bamboro
Jeune homme	Kolah	Kolg'hn
Célibataire	Mando'o	—
Petit garçon	Kolah	Ouan'dé
Homme marié	—	Yokatak
Veuf	Yokopost	Onanbaye
Fils	Naganbaye	Kainokapaye
Ami	Kainmooto	Kainiouarlo
Convive	—	—
Hôte	—	—
Femme	Yok	Oudane
Vieille femme	Ouanegno	Yok Kenne
Jeune femme	Yok Koulane	Ouene mataï
Petite fille	Yok nagal	Morla
Veuve	Yok patite	Morlagalba
Dieu	—	—
Le corps (ensemble)	—	—
Diable-esprit	Djanok	Kinga
Cadavre	Djanat houening	Magone
La tête	Kata	Kata
Le front	Papa	Morgane
La nuque	Nanga	Malda
La tempe	Ouan-Gergara	Nidja
Le visage	Baph	Morgane
La joue	—	Nidja
La paupière	Merhan	—



Le Fort d'Uturoa avant la Conquête (1896)

(Vue prise au moment des préparatifs pour la fête du 14 juillet ; à gauche la maison d'école)

Français.	Esperance Bay.	Coolgardie.
Les yeux	Ormiel	—
Les larmes	Melian Ouarlé	Mourlaï
Le nez	Moulla	—
La lèvre supérieure	Mint	Mouné
La lèvre inférieure	Nainebeur	Tangane
La dent	Ouoloch	Kadedi
La langue	Taleg	—
Le menton	Gahnber	Galé-galé
La salive	Teillé	—
L'oreille	Tou-onk	Kourla
Les cheveux	Ounta	Ouindo
Les favoris	Mangourgara	Gengoro
La moustache	Minigara	Mouné
Le cou	Mar'dha	Nanak
Le dos	Gole-ur	Kalbi
Le ventre	Kôbr'	Mogala
Les épaules	Tchadam'	Kalbé
L'avant-bras	Navak	Ouango
L'arrière-bras	Ouana	Dchedalo
Le coude	Ouaï	Gourgone
Le poing	Ma'ra]	Mara
La main	Id.	—
La paume de la main	Bardéri	—
Le dos de la main	—	Mogolle
Le doigt	Marakaino	—
Le pouce	—	Mara oneil
La jambe	Taoual	Tounda
Le haut de la jambe	Taour	Taour
Le bas de la jambe	Ourletch	Koura
Le genou	Ponitch	Moudé
Le mollet	—	—
La cheville	Baragat	Pelia
La plante du pied	—	—
Le pied	Tchena	—
La peau	Pouacat'	Ouan'do
Le milieu du jour	Maillarac	Karadé
La nuit	Kadeche	Marhonga
Le Nord	Mora	Jalengéré
Le Sud	Nahdé	—

Français.	Esperance Bay.	Coolgardie.
L'Est	Mah'rnan	Kakara
L'Ouest	Houenan	Houeré
La fête (danser)	Koroboré	Kroboré
La colline	Boué-akat	Bouré nanga
La plaine	Kouangone	Darbane
La crique	Béle	Ouarillo
Forèt	Monté	Bou'ha
Arbre	Ouaneboun	Yandu Koutourou
Buisson	Kaï mouta	Oargahiné
Os	Kouat Kaïn	Dargakotchou
Sang	Ope	Yorni
Menstrues	Nou	Nou
Cervelle	Norgot	Nambo
Cœur	Cōrd	Tango
Nuages	Maar	Maar
Pluie	Gabé	Gabé
Vent	Maaré	Piridé
Éclair	Benohi	Gabegoundari
Tonnerre	Mahia	Mahia
Feu	Karla	Kaya
Fumée	Pouya	Pouya
Cendres	Youhot	Nioulba
Chaleur	—	Nandjé
Froid	Margane	Kaloro
Feuille	—	Pinko
Fleur	Niounbet	Gniero
Racines	Bit	Giera
Eau	Kabi	Kabi
Mer	Manbagat	Ouanava
Trou d'eau	Gnama	Marné
Mouche	Mourroe	Quéquéra
Papillon	Menémina	—
Pou	Kolo	Djédo
Serpent	Mangane	Binema
Lézard	Gâgâ	Gahloui
Fourmi	Neniets	—
Nid de fourmis	Konte	Ouamo
Oiseau	D'chiet	Dcheda
Corbeau	Ouadao	Ouatcheka

Français.	Esperance Bay.	Coolgardie.
Moustique	Gnilara	Gninega
Sagaie	Ketché	Katché
Casse-tête	Dahoc	Djona
Boumerang	Kallé	Kallé
Un	Kaïe	Kaiano
Dexu	Kodjal	Kotjava
Trois	Mordé	Ouaro
Quatre	Kombara	Maroungoro
Cinq	Pas de mot	
Beaucoup	Kombara	Nalbaro
Boire	Gabé niorodan	Kapegarni
Lait de femme	Gnipibep	Magné Kondo
Oui	Kaya	Naya
Non	Youât	Oua

RAPPORT

SUR

LA MARCHE DE LA SOCIÉTÉ NEUCHATELOISE DE GÉOGRAPHIE

PENDANT L'ANNÉE 1900

PRÉSENTÉ PAR

M. JAMES COLIN, *président.*

MESDAMES ET MESSIEURS,

Notre dernière assemblée générale du printemps a eu lieu le 23 mars 1899. Il y a donc deux ans que votre comité ne vous a convoqués pour une séance administrative. Des préoccupations de toute sorte, et qu'il serait trop long d'énumérer, nous ont empêchés de tenir notre assemblée générale à pareille époque, l'année dernière. Hâtons-nous d'ajouter que, si nous ne nous sommes pas conformés au règlement, nous n'avions rien d'important à vous communiquer et que la marche de nos affaires n'en a pas été entravée.

En effet, pendant ces deux dernières années, la Société Neuchâteloise de Géographie a continué à progresser sans secousse; votre comité s'est réuni régulièrement le premier jeudi de chaque mois et a vaqué à ses occupations ordinaires: correspondance, réception de nouveaux membres, échanges avec d'autres sociétés savantes, nomination de membres honoraires ou correspondants, etc., etc. Nous nous sommes aussi préoc-

cupés de l'organisation de nouvelles conférences, mais, durant cette période, par un concours tout particulier de circonstances malheureuses, nos conférenciers se sont retirés au dernier moment, empêchés, soit par la maladie, soit par les dates que nous leur avions fixées, et qui ne pouvaient leur convenir.

Toutefois, nous avons eu la bonne fortune de faire, sous la direction de M. Jequier, une excursion au pays d'Elam. Cette conférence a été donnée le 7 janvier 1901 à l'Aula de l'Académie.

Vous avez encore pour la plupart conservé le souvenir de la belle réunion d'été de notre Société à Couvet, des intéressantes communications qui vous ont été faites par M. Buchs, notre infatigable conférencier, MM. Comtesse et Grandjean. Votre comité a profité de cette réunion pour apporter quelques modifications au règlement; la plus importante a permis à la Société Neuchâteloise de Géographie de s'inscrire au registre du commerce.

La fête de Couvet avait lieu le 13 juillet 1899, et La Chaux-de-Fonds avait été désignée comme lieu de réunion pour l'été 1900. Nous avons, à notre grand regret, laissé passer cette date sans vous convoquer. La cause en est, et vous l'avez déjà deviné, à l'Exposition universelle qui a attiré à Paris, pendant les vacances, un nombre considérable de personnes de notre pays. Si nous avions persisté dans l'organisation de la réunion d'été à La Chaux-de-Fonds en 1900, nous serions, sans aucun doute, allés au devant d'une déconvenue. Cette assemblée n'est, du reste, que renvoyée.

Nous poursuivons l'accomplissement de notre tâche avec une nouvelle ardeur; l'activité de notre Société sera mise en lumière par la publication de deux œuvres considérables, dont une a déjà paru en partie.

Je veux parler du *Dictionnaire géographique de la Suisse*, œuvre importante au premier chef pour notre pays, et dont les directeurs, MM. Knapp, Borel et Attinger, font partie de notre Société; les deux premiers sont en même temps membres du comité.

La Société de Géographie n'a pas entrepris elle-même cet ouvrage, mais elle a été fière de lui accorder son patronage et l'appui de son autorité.

J'ai encore à signaler un travail très intéressant dû à la

plume et au pinceau de l'un de nos correspondants, M. Paul Huguenin, sur l'île de Raiatea où il a séjourné comme directeur des écoles pendant plusieurs années.

Cette monographie inédite, accompagnée de nombreux dessins et planches en couleurs, formera un volume très important de notre Bulletin. Son impression entraînera des frais considérables; c'est pourquoi votre comité a décidé que ce Bulletin spécial comptera pour deux Bulletins ordinaires; en d'autres termes, notre prochain Bulletin ne paraîtra que dans deux ans.

Nous sommes persuadés que vous approuverez cette décision.

Je ne vous ai donné, dans ce rapport, aucun renseignement sur les finances de notre Société. Ici encore la situation s'est maintenue dans une moyenne favorable, Si nos ressources ne nous ont pas permis de créer un fonds de réserve, nous ne sommes pas au-dessous de nos affaires, à proprement parler. Au reste, je ne veux pas empiéter sur le terrain de mon collègue du comité, M. Werner Brandt, auquel je donne maintenant la parole pour présenter le rapport de caisse prévu à l'ordre du jour.

BIBLIOGRAPHIE

F. Foureau. *D'Alger au Congo, par le Tchad.* 1 vol. in-8 de 829 pages avec 170 figures et une carte. Masson et Cie, Paris, 1902.

M. Fernand Foureau, membre honoraire de la Société Neuchâteloise de Géographie, a bien voulu lui faire hommage du beau volume dans lequel il raconte, jour par jour, les incidents de sa traversée africaine, exécutée sous les auspices du ministère français de l'Instruction publique et pour les cinq huitièmes, soit 250 000 francs, aux frais de la Société de Géographie de Paris.

La mission Foureau partit de Sedrata (Ouargla) le 23 octobre 1898 avec 278 hommes de troupe dont dix officiers sous les ordres du commandant Lamy, chef militaire de l'expédition, 2 canons, 25 chevaux et 1000 chameaux. Elle traversa successivement le grand Erg, le désert de Tinassànim et le massif rocheux du Tindesset (1458 m.), où, par 26° de latitude N., le thermomètre indiquait, le 21 décembre au matin. — 3°5 centigrades. Se dirigeant au Sud en ligne directe, l'expédition franchit les monts Anahef, passa à Tadent et arriva, profondément éprouvée, à In Azaoua, ayant perdu, en 7 jours, 140 chameaux ; le 24 janvier 1899, elle atteignait Iferouàne, première localité de l'Aïr, n'ayant mis que trois mois pour traverser le Sahara, mais n'ayant plus que 2 chameaux, ce qui montre les difficultés sans nombre d'une pareille entreprise et toutes celles qu'offrirait la construction d'un chemin de fer transsaharien !

Puis, aux difficultés qu'offre la nature du sol, vint s'ajouter le mauvais vouloir des Touareg pillards et fanatiques, empè-

chant la mission de se ravitailler et la forçant ainsi à des séjours prolongés aux oasis d'Aguillal et d'Aouderas, où la température moyenne est de 40 à 45° C. Le 28 juillet seulement elle atteignit Agadez, non sans avoir été attaquée deux fois par des forces considérables qui furent promptement repoussées. Agadez est le chef-lieu et la clé de l'Aïr; elle ne possède actuellement que 5000 habitants soumis à un petit sultan avec lequel Foureau signa un traité d'alliance, au nom de la France. Le 10 août, départ d'Agadez et traversée du Tagama, région de petits halliers près du Damergou, dont les champs de mil sont la principale ressource de cette partie du Soudan. Le 2 novembre, l'expédition arriva à Zinder, localité de 10 000 habitants, où la mission dite de l'Afrique centrale, venue du Sud-Ouest, avait laissé un poste de 200 hommes. L'expédition Foureau s'y ravitailla et, le 29 décembre, s'avança du côté du Tchad qu'elle atteignit le 12 janvier 1900; après avoir visité les ruines désertes de Kouka, elle tourna le lac par le Nord et rejoignit, le 24 février, la mission de l'Afrique centrale à Goufeï, sur les bords du Chari. Foureau y laissa le commandant Lamy avec sa troupe et remonta le fleuve puis son affluent, le Gribingui, pour arriver, le 30 mai, au fort du même nom, après 56 jours de pirogue. Il ne restait plus à parcourir que les 300 kilomètres séparant le bassin du Chari de celui du Congo, c'est-à-dire un plateau déjà exploré et couvert d'une végétation équatoriale de toute beauté. Le 28 juin, l'expédition atteignait Bangui, sur le Congo, et, le 21 juillet, elle était à Brazzaville. Enfin, le 1er août, elle s'embarquait à Matadi pour arriver à Marseille le 2 septembre 1900.

Les résultats d'une pareille expédition dirigée par un tel chef ne peuvent être que considérables sous tous les rapports. Disons seulement qu'au point de vue géographique, une suite de 512 observations astronomiques fixera autant de points restés jusqu'à présent indécis sur les cartes. Politiquement, la mission Foureau est de toute importance pour la France, car elle lui a permis d'affirmer sa force et d'assurer son autorité sur les populations touareg et soudaniennes. On trouve, à la fin du volume, le récit de ce que firent les troupes laissées sur le Chari. Le 22 avril 1900, elles s'emparèrent du camp de Rabah occupé par 5000 personnes et défendu par une armée comptant 15 000 fusils, 600 chevaux et 3 canons. Rabah fut tué et sa néfaste puissance anéantie. Malheureusement, cette brillante victoire

coûta la vie au commandant Lamy. Foureau, Lamy, deux vaillants dont la France peut être fière et dont la science géographique s'honore. M. B.

COMMANDANT DE GERLACHE. *Quinze mois dans l'Antarctique* Préface par Élisée Reclus. Hachette et Cie, G. Lebègue et Cie, Paris, Bruxelles, 1902.

C'est un fort beau volume que celui dans lequel le commandant de Gerlache raconte avec fraîcheur et modestie l'expédition du navire *La Belgica* dans les eaux de l'Antarctique. Il fallait toute l'énergie que laisse percer l'auteur dans chaque ligne de son ouvrage pour mener à bien une telle entreprise.

Le commandant de Gerlache et son équipage furent les premiers navigateurs qui hivernèrent à une latitude aussi méridionale. Et quand, dans deux chapitres très intéressants, il décrit et les péripéties de l'hivernage, et l'affreuse longueur d'une nuit de seize cnets heures, le lecteur se sent vraiment pénétré d'admiration pour ces vaillants explorateurs.

Parmi les passages les plus émouvants, citons celui dans lequel l'auteur raconte la maladie et la mort de Danco, le plus cher de ses compagnons. Atteint d'une affection cardiaque dont les crises se rapprochèrent de plus en plus, le pauvre homme ne tarda pas à expirer durant cette longue nuit polaire, sans avoir revu le soleil.

La faune et la flore sont décrites dans un même chapitre où le lecteur apprend une foule de choses intéressantes. Les observations géologiques montrent que toutes ces terres antarctiques portent les traces d'une extension antérieure des glaciers.

La cartographie des archipels qui s'élèvent au fond du détroit de Drake a pu être établie avec plus de précision. Le détroit qui portera désormais le nom de Gerlache a été parcouru avec soin. Les explorateurs en ont fait des dessins et des photographies. Pour clore leur œuvre déjà si grande, Gerlache et ses compagnons ont découvert une station placée à 10 degrés plus au Sud que toutes celles utilisées jusqu'ici.

L'ouvrage est donc attrayant sous tous les rapports et l'éloge qu'en fait Élisée Reclus dans une très belle préface en constitue d'ailleurs la meilleure recommandation. Ed. B.

AUGUSTE DUBOIS, professeur. *Les Gorges de l'Areuse et le Creux du Van.* Attinger frères, Neuchâtel, 1902.

Si la Société Neuchâteloise de Géographie avait, comme celles des grandes capitales européennes, une médaille d'or à accorder à l'ouvrage le plus méritant dans le domaine de la géographie locale, elle n'hésiterait pas dans son choix; car, depuis sa fondation, elle n'a pas vu paraître de monographie aussi exacte et aussi complète que celle des *Gorges de l'Areuse et du Creux du Van,* due à la plume de M. Auguste Dubois.

Cette ravissante contrée de notre petite patrie neuchâteloise. dont elle fait le plus bel ornement, a été parcourue, explorée et étudiée par M. Dubois pendant quinze ans avec une conscience et une patience auxquelles nous nous sentons pressé de rendre hommage. Rien n'a échappé à la sagacité de cet amateur des beautés de la nature qu'il ne se contente pas d'admirer, mais à laquelle il cherche à arracher tous ses secrets. La simple nomenclature des chapitres de l'ouvrage de M. Dubois suffira pour donner une idée de la richesse des documents qui y sont accumulés. Après une description géographique minutieuse autant au point de vue orographique qu'hydrologique des Gorges de l'Areuse et du Creux du Van, l'auteur étudie l'histoire des principales communes qui en occupent le territoire; puis, dans la deuxième partie, la flore, la faune, la géologie, le captage des eaux potables et l'utilisation des forces motrices de l'Areuse. Chacun de ces chapitres forme un tout très complet, et plusieurs pourraient servir de modèle d'exactitude scientifique.

Si nous ne craignions de retarder la publication du *Bulletin* impatiemment attendu par les membres de la Société de Géographie, nous aimerions à étaler devant les yeux de nos lecteurs l'abondance des matériaux recueillis dans cet espace si restreint de notre canton par un savant auquel aucune branche des sciences naturelles n'est étrangère. Car ce volume qui, outre sa valeur intrinsèque, est richement illustré de planches très bien réussies et de cartes géographiques et géologiques excellentes. mérite mieux qu'un éloge sommaire.

Qu'on nous permette, en remerciant la Société des Gorges de l'Areuse d'avoir facilité l'impression de cette monographie de premier ordre, d'en recommander spécialement la lecture à tous

ceux qui enseignent la géographie; ils y trouveront un grand nombre d'exemples de phénomènes physiques qui leur permettront de vivifier leurs leçons et d'augmenter l'intérêt des élèves pour la plus captivante des sciences. A. D.

F.-A. Forel. *Le Léman*. Monographie limnologique. T. III. Ire livraison. F. Rouge, Lausanne, 1902.

Cet ouvrage, dont le premier fascicule du troisième volume vient de paraître, est une monographie limnologique classique qui servira de base et de modèle pour tout travail de ce genre. Pour terminer l'œuvre commencée il y a déjà plusieurs années, ce fascicule sera suivi d'un second traitant les questions historiques, archéologiques et économiques relatives au Léman.

La livraison que nous analysons contient la biologie, la faune et la flore du Léman. Après un rapide aperçu des conditions du milieu et des méthodes techniques pour l'étude du monde animé du lac, l'auteur aborde l'étude très intéressante des grandes sociétés animales et végétales de ce bassin lacustre. Ce sont: la faune et la flore littorales, la faune et la flore pélagiques, la faune et la flore profondes.

Le premier chapitre renferme l'indication et souvent aussi la description des nombreuses espèces, animaux et plantes, qui peuplent la région littorale où les conditions vitales sont variées. Dans cette zone nous pouvons distinguer des espèces établies, d'autres temporaires; d'autres encore sont erratiques.

Le second chapitre, de beaucoup le plus complet et le plus approfondi, traite un sujet qu'étudient en ce moment un très grand nombre de naturalistes suisses et étrangers, la faune et la flore pélagiques. M. Forel entre dans des détails fort intéressants sur ce monde qui, pendant toute sa vie, flotte sans jamais toucher le sol, au large des eaux limpides de la région pélagique. Nous apprenons à connaître la composition du plankton, ses mœurs et ses habitudes, ses migrations journalières, etc.

La société abyssale relativement mal connue encore fait l'objet d'un troisième chapitre. Là les organismes n'ont aucune relation avec les conditions atmosphériques. Ils vivent dans une eau trouble, une obscurité presque complète et une tempé-

rature très basse (5° ± 1°), mais très constante. En outre, au point de vue mécanique, un repos presque complet doit régner dans les régions profondes du lac. La pression y est considérable. Naturellement les êtres qui y vivent se sont en grande partie adaptés à ce milieu singulier et unique dans son genre. Une flore, qui a toujours besoin de lumière pour exister, manque naturellement au fond du lac; par contre, les animaux s'y rencontrent en espèces nombreuses souvent riches en individus.

L'ouvrage se termine par une étude très intéressante sur la genèse des différentes sociétés lacustres.

Comme appendice, nous trouvons un chapitre illustré de nombreuses photogravures sur les cygnes faux albinos. En outre, des indications, qui méritent particulièrement l'attention du lecteur, sur l'origine de la faune ichtyologique du Léman. Là, nous rencontrons la copie d'une précieuse carte manuscrite du syndic Jean du Villard, de Genève (1581), qui représente toutes les espèces de poissons du lac, très bien figurées, avec l'indication de « leur vraie saison pour manger ».

En dernier lieu, l'auteur donne la description et l'explication des différentes formes de galets sculptés, dont les dessins, fort curieux, ont été, suivant lui, exécutés par des êtres vivants. O. F.

Carlos Wiesse. *Lecciones de geografia del Perú.* E. Rosay, editor, Lima, 1902.

Petit manuel-atlas destiné aux écoles péruviennes et qui offre ceci d'intéressant pour nous, c'est que son auteur ayant su apprécier, pendant un séjour en Suisse, l'excellence de notre matériel scolaire, a confié l'exécution de son manuel à des maisons de notre pays. Les cartes ont été exécutées chez Maurice Borel, les clichés chez V. Attinger et l'impression chez G. Bridel, à Lausanne.

Rien de plus clair et de mieux ordonné que ce petit atlas où l'auteur a su réunir, dans une trentaine de pages, les données les plus précises et les plus variées sur l'état géographique du Pérou au point de vue physique, politique, économique et industriel; le groupement des départements par régions natu-

relles nous paraît des plus heureux et les cartes en couleurs illustrent mieux le livre que ne pourraient le faire de longues descriptions. Citons plus spécialement la carte physique avec teintes hypsométriques, la carte des productions du sol avec les principales régions et la répartition des productions minérales, végétales et animales, la carte des voies de communication terrestres, maritimes et fluviales, enfin celle de la densité de la population répartie par provinces. Les écoliers du Pérou auront là, entre les mains, un instrument d'étude que pourront leur envier beaucoup de leurs condisciples européens. Toutes nos félicitations à M. Carlos Wiesse et à ses collaborateurs. E. L.

Au Foyer Romand. Étrennes littéraires pour 1902. F. Payot et Cie, Lausanne, 1902.

Un recueil de morceaux en prose et en vers qui en est à son 16e volume, sans que la faveur du public lui fasse grise mine, qui est attendu chaque année avec la plus légitime impatience, a assez de valeur pour se passer de notre recommandation. *Le Foyer Romand* de 1902 nous ramène des noms aimés dont les nouvelles se lisent avec un vif plaisir. La chronique est due à la plume alerte et précise de M. Philippe Godet. Exprimons un vœu : celui de voir les jeunes figurer aussi dans la liste des collaborateurs des années futures. C. K.

EUG. CORTHÉSY. *L'Ame vaudoise.* Henri Mignot et Cie, Lausanne, 1901.

Dans cet intéressant opuscule, l'auteur dégage, avec beaucoup de bonheur, les caractères particuliers de l'âme vaudoise. Il passe en revue les facteurs divers qui l'ont fait ce qu'elle est : la nature, l'histoire, la littérature et termine en insistant sur l'importance de l'œuvre de J. Olivier qui a donné au canton de Vaud conscience de lui-même. C. K.

A. DE MONTET, H. RITTENER, ALBERT BONNARD. *Chez nos aïeux.* Avec quarante-sept dessins à la plume de Émile Fivaz et trois planches anciennes hors texte. F. Rouge, Lausanne.

L'histoire, qui présente de nombreux points de contact avec

la géographie, est plus que jamais en faveur. On aime à se plonger dans l'étude du passé. Cet intérêt se manifeste par la publication d'ouvrages tels que celui dont nous venons de transcrire le titre.

Des trois morceaux dont se compose ce volume, le premier est consacré *aux vieux édifices de Vevey*. L'auteur, M. de Montet, connaît à fond la ville dont il parle avec un respectueux amour. Pour lui, les archives de Vevey n'ont plus de secrets. Année après année, pour ainsi dire, il retrace le développement de la charmante ville des bords du Léman, faisant preuve de l'érudition la plus sûre et la plus abondante. *A travers le Jura* de F. Rittener se lit avec plaisir ; l'auteur présente, en un tableau rapide, les faits les plus saillants de l'histoire du Jura vaudois. Enfin, dans *Lausanne au dix-huitième siècle*, M. Albert Bonnard décrit, d'une plume alerte, la vie intellectuelle et sociale du chef-lieu du Pays de Vaud, en particulier des deux sociétés qui existaient alors à Lausanne, celle de Bourg et celle de la Cité.

Ajoutons enfin que des illustrations prestement enlevées ajoutent un intérêt de plus au récit. Mais pourquoi plusieurs ne se rapportent-elles qu'indirectement au texte de l'ouvrage ?

C. K.

ALFRED MILLIOUD, EUG. CORTHÉSY et RENÉ MORAX. *Les Anciennetés du Pays de Vaud.* Étrennes historiques pour 1901. Henri Mignot, éditeur, Lausanne, 1901. Idem, 1902.

Ces deux volumes d'une série qui, nous l'espérons bien, continuera à paraître encore de longues années, renferment d'importants documents relatifs aux choses anciennes du Pays de Vaud. Ce sont surtout des matériaux dont les historiens auront à se préoccuper à l'occasion. Parfois, cependant, au lieu de la reproduction textuelle de manuscrits, c'est une étude complète que nous livre l'auteur ; tel *l'Essai historique sur la ville de Moudon*, signé Eug. Corthésy. Au reste, tout est à lire dans les Anciennetés du Pays de Vaud qu'illustrent de nombreux dessins et croquis.

C. K.

ALFRED MILLIOUD. *En marge des parchemins.* F. Rouge, Lausanne.

Charmante plaquette d'une centaine de pages. L'auteur n'a

pas l'intention de donner, dans les cinq récits dont elle se compose, des faits historiques d'une authenticité indiscutable. Il aime à présenter des reconstitutions de scènes des temps passés, que sa vive et brillante imagination lui suggère. Il réussit parfaitement à plaire et à intéresser. C. K.

Nouvelles Étrennes fribourgeoises. Imprimerie Fragnière frères, Fribourg, 1901, 1902.

En dehors de la partie pratique et administrative, cet excellent et original petit recueil renferme des notices variées dues à des écrivains de mérite ; plusieurs sont des érudits connus bien au delà des limites de leur canton.

Le volume de 1901 débute par une étude sur le château de Greng, au bord du lac de Morat, aujourd'hui domaine agricole de premier ordre. Outre plusieurs morceaux historiques, dont l'un consacré à J.-J. Rousseau à Fribourg, il renferme une notice sur la cartographie du canton de Fribourg jusqu'à la fin du XVIII[me] siècle. Il serait à désirer que ce travail, très judicieusement élaboré, fût repris et développé. Notre *Bulletin* publierait volontiers, en fac-similé, avec texte à l'appui, les cartes à exemplaire unique, entre autres celle de Wilhelm Techtermann, 1578. (Voir *Bulletin de la Société Neuchâteloise de Géographie*, VII, 1892-93, Notice sur la plus ancienne carte connue du Pays de Neuchâtel, par le D[r] J.-H. Graf). Nous remarquons également, dans ce même volume, une charmante relation de voyage de l'un de nos membres collaborateurs, M. le D[r] Thürler, à Estavayer. Elle est intitulée : En côtoyant la chaîne de Paria et la cordillère de la Silla.

Dans les *Étrennes* de 1902, la géographie est représentée par d'intéressants croquis napolitains illustrés : Une halte à Naplouse, étude sur les derniers Samaritains ; Quelques impressions d'un médecin naviguant à ses débuts ; Les environs de Fribourg, décrits par John Ruskin, traduction de M[me] H.-J. Brunhes ; Au Vully. Parmi les morceaux historiques : Une conférence diplomatique au château de Delley intéresse particulièrement les Neuchâtelois. Il s'agit de négociations en vue d'établir une entente et une union entre les deux États de Fribourg et de Neuchâtel (1708). Le traité de combourgeoisie ne put être conclu grâce à l'opposition du prince de Conti Louis-Armand de Bourbon. C. K.

L. Isely. *Histoire des Sciences mathématiques dans la Suisse française.* Neuchâtel, Imprimerie nouvelle, 1901.

L'auteur, professeur à l'Académie de Neuchâtel, entreprend de prouver que le véritable titre de gloire auquel la Suisse romande puisse prétendre réside dans le patrimoine scientifique que nos aïeux nous ont légué et ce patrimoine est considérable. Nous ne pouvons songer à analyser dans toutes ses parties l'ouvrage si suggestif de M. Isely. Nous ne nous occuperons que de ce qui concerne les géodésiens et cartographes. Chacun de nos cantons a eu ses cartographes; plusieurs firent paraître des œuvres qui ne furent pas sans mérite. A Fribourg, ce furent Louis Dupré et Jean Juat, auteurs d'une carte publiée en 1632 (que ne mentionnent pas les *Étrennes fribourgeoises)*, exemplaire unique comme celle de Techtermann dont nous parlions plus haut. M. Isely a raison de dire que, de tout temps, la topographie et la géodésie ont eu de fervents adeptes chez les Neuchâtelois. Sans parler du P. Bonjour, auteur de la première carte connue de la Principauté de Neuchâtel et que, jusqu'à plus ample informé, il faut considérer comme Franc-Comtois, on peut citer David-François de Merveilleux et surtout Jean-Frédéric Ostervald (et non Osterwald comme l'imprime à tort l'auteur) dont la carte est d'une rare perfection.

Nous nous plaisons à reconnaître que M. Isely fait preuve, dans son ouvrage, de la plus louable impartialité. A l'occasion, il ne craint pas de remettre à son rang tel mathématicien dont la réputation a été, pour des causes étrangères à la science, absolument surfaite. Toutefois, nous ne pouvons nous empêcher de regretter qu'il ait encore parfois jugé trop favorablement certaines individualités qu'une critique plus sévère descendra du piédestal où elles ont été hissées. C. K.

Prof. Filippo Porena. *Le Scoperte geografiche del Secolo XIX.* Società editrice Dante Alighieri, Roma, 1901.

Le professeur Porena, un des plus distingués géographes d'Italie, a réuni en brochure les conférences qu'il fit à Naples sur les découvertes géographiques au XIXe siècle. L'ouvrage est illustré de portraits d'explorateurs illustres, tous Italiens, à l'exception de Stanley. L'auteur résume, en des aperçus d'une rare précision, le bilan géographique du XIXe siècle. L'œuvre ac-

complie pendant ces 100 dernières années est immense et tout à la gloire du siècle qui vient d'expirer. C. K.

A. Thieullen. *Os travaillés à l'époque de Chelles*. Imprimerie Larousse, Paris, 1901.

Avec une louable persévérance, l'auteur met au jour des travaux excellents sur les périodes préhistoriques. C'est des os travaillés à l'époque de Chelles qu'il s'agit dans cette nouvelle brochure du méritant archéologue dont les vues, si hardies et si originales, s'imposent toujours plus à l'attention de tous.

C. K.

Eugène Secretan. *Étrennes helvétiques*, publiées avec le concours d'écrivains suisses. Avec 28 gravures. Georges Bridel et Cie, Lausanne, 1902.

Pour la seconde fois, cet intéressant recueil voit le jour. Ce n'est pas un ouvrage banal comme il en paraît tant à l'occasion du renouvellement de l'année. Les morceaux qu'il renferme constituent une lecture sérieuse, bien propre à suggérer d'utiles réflexions. Faisons une rapide analyse de quelques-uns d'entre eux. Comme l'année dernière, le rédacteur des *Étrennes* étudie deux de nos principales villes : Berne et Zurich ; il établit un parallélisme constant entre ces deux localités, rivales sur plus d'un point. Les comparaisons que l'auteur est amené à établir entre la cité des bords de l'Aar et celle des rives de la Limmat est beaucoup plus instructive que ne le seraient deux monographies détachées. Les sujets les plus divers sont tour à tour envisagés : situation, quartiers anciens et quartiers nouveaux, monuments, vie intellectuelle, religieuse, sociale et économique, etc.

Nous ne pouvons qu'applaudir à certains jugements de l'écrivain vaudois ; nous espérons aussi qu'une réaction salutaire se produira contre ce style surchargé et maniéré de nombre d'édifices modernes : combien une noble simplicité conviendrait mieux ! Nous déplorons aussi la manie actuelle de donner aux rues des noms souvent très banals. Nous aurions pourtant quelques remarques ou réserves à formuler. Le chemin de fer de l'Uetliberg n'est pas analogue à celui du Righi ; c'est une voie large, comme les chemins de fer de plaine (page 36).

L'omission des Sociétés de Géographie de Berne et de Zurich a de quoi surprendre (pages 54 et 55). A propos des musées (pages 73 et 84), on peut s'étonner de voir les deux remarquables expositions scolaires de Berne et Zurich passées complètement sous silence.

Dans son article *Hygiène des courses de montagne*, le Dr Chatelain donne de fort utiles conseils que les jeunes gens feraient bien de méditer. La course à pied est beaucoup trop négligée de nos jours au profit des nombreux moyens de locomotion dont dispose notre époque fiévreuse et affairée. Le savant docteur insiste avec raison sur ce fait qu'on ne se repose pas en se livrant à des excès prolongés de travail musculaire.

Dans la pensée de M. Hercod, la *Dime de l'alcool* devrait être employée, en toute première ligne, à combattre l'alcoolisme d'une manière plus directe que ce n'est le cas actuellement. Il a mille fois raison, mais le hic, c'est que les cantons ne savent plus comment faire pour boucler leurs budgets sans déficit et que la tentation est grande de demander à la dîme de l'alcool l'argent qui manque pour soutenir et développer des institutions nécessaires, mais qui n'ont que des rapports plus ou moins lointains avec les établissements destinés à combattre l'alcoolisme dans ses causes et dans ses effets.

Signalons encore aux historiens les curieuses *Lettres inédites sur la Consulta helvétique* (1802-1803), que publie M. Eug. Mottaz et aux géographes *Le peuplement de la vallée du Rhône en Valais*, de M. Maurice Lugeon. Les vues de l'auteur sont vraiment ingénieuses et les raisons qu'il avance pour expliquer, entre autres, la répartition des localités dans la vallée de Conches nous paraissent tout à fait plausibles. Les botanistes trouveront dans *La végétation alpine, son caractère et ses origines*, de Paul Jaccard, un article très original, et les statisticiens pourront se délecter à la vue des copieux tableaux démographiques que leur fournit M. Virgile Rossel sur *Les recensements fédéraux et leur résultante*. Enfin, le volume se clôt par une attachante biographie d'Arnold Böcklin, de M. Henri Lansel.

Souhaitons longue vie et prospérité aux *Étrennes helvétiques*. Elles méritent d'être soutenues par tous ceux qui désirent toujours mieux connaître leur patrie.

C. K.

Le Dictionnaire géographique de la Suisse. — Nous sommes heureux de constater que l'œuvre entreprise sous les auspices de la Société Neuchâteloise de Géographie continue sa marche normale et progressive. Depuis notre dernier *Bulletin*, 24 nouvelles livraisons (numéros 13 à 36) du *Dictionnaire géographique de la Suisse* ont paru. Elles n'ont certes pas trompé l'attente du public suisse qui s'intéresse aux questions géographiques.

Ces 22 livraisons, allant de Berne à Dættnau, ne comprennent pas moins de 400 illustrations, soit plus de 300 vues diverses de villes, villages, monuments, sites, sommets, types d'habitation, etc., etc., 60 cartes en noir, 26 profils géologiques et 13 cartes en couleurs. Parmi ces dernières, citons celles des cantons d'Argovie, Bâle et Berne au triple point de vue politique, agricole et industriel; des plans historiques montrant le développement des villes de Berne et de La Chaux-de-Fonds; les cartes des lacs de Bienne et de Brienz au 1 : 75 000 et celle du Bodan au 1 :200 000. Quant au texte lui-même, il comprend des articles de toute importance, traités de main de maître par les autorités les plus compétentes; signalons tout d'abord l'achèvement du remarquable travail du Dr Walser sur le canton et la ville de Berne et celui non moins considérable du Dr comte Eberhard Zeppelin-Ebersberg sur le Bodan ou lac de Constance, travail qui mérite une mention spéciale tant par la compétence de l'auteur que par le soin qu'il a pris à traiter son sujet sous les aspects les plus divers. Deux autres lacs moins importants, ceux de Bienne et de Brienz, ont été décrits avec talent par les Dr H. Walser et R. Zeller. Au point de vue orographique, nous trouvons à côté de nombreuses sommités d'intérêt secondaire, les grands groupes alpins de la Bernina et du Cervin dont les belles monographies sont dues, la première, à la plume du Dr Imhof, la seconde, à celle du Dr André. Parmi les descriptions de villes, il faut mentionner celle de Bienne par Th. Zobrist et l'abbé Daucourt et celle de Coire par le prof. J.-G. Mayer, descriptions précises et élégantes quoique un peu courtes pour la première de ces localités. Chacun sait combien la géographie est liée à l'histoire; c'est ce qui a amené la rédaction du *Dictionnaire* à réserver à cette dernière une certaine place. Deux articles historiques d'un intérêt plus spécial demandaient un certain développement: l'un concerne le château de Chillon traité par M. le pasteur De la Harpe, avec un plan remarquable de M. A. Naef.

archéologue; l'autre, l'évêché de Coire dû à M. le prof. J.-G. Mayer.

Nous ne pouvons naturellement pas entrer ici dans des détails plus circonstanciés sur la valeur des nombreux articles de moindre envergure que contient le *Dictionnaire géographique*; tous les membres de notre Société savent, du reste, à quoi s'en tenir à cet égard et portent, nous n'en doutons pas, le plus grand intérêt à la marche de cette belle publication. Il est de fait que son succès pratique et scientifique s'affirme chaque jour davantage, grâce au dévouement persévérant des collaborateurs dont la rédaction a su s'entourer et cela malgré des difficultés très grandes au début. Ces difficultés ont disparu depuis que l'exemple donné par le Département de l'Instruction publique du canton de Neuchâtel a été suivi par la plupart des autres cantons et en premier lieu par ceux de Berne, Bâle, Soleure, Lucerne, Schaffhouse, Zoug, qui se sont montrés plus particulièrement sympathiques à l'œuvre géographique entreprise dans notre ville. E. L.

Carte de la Suisse a l'échelle de 1:200 000. — La carte scolaire de la Suisse, publiée par la Confédération, vient de paraître. Attendue avec impatience depuis quelques années, cette magnifique carte laisse loin derrière elle tout ce qui a été publié de semblable jusqu'à ce jour. C'est un nouveau chef-d'œuvre à l'actif de la cartographie suisse et à celui de la maison H. Kümmerly qui en a assumé l'exécution. Basé sur un réseau de courbes de niveau équidistantes de 100 mètres, le relief du sol est obtenu par une succession de teintes vertes, bleues, violettes, jaunes, rosées et bistres d'une transparence admirable. Rien de plus saisissant que l'effet produit par les massifs des hautes Alpes dont les glaciers se détachent éblouissants sur le fond bleuté des vallées, tandis que sur le Plateau d'un gris verdâtre les rivières se dessinent d'un bleu très franc encore relevé par le rouge vif des localités principales. Le tout forme un ensemble harmonieux du plus bel effet et qui marque, nous sommes heureux de le constater, un nouveau progrès dans l'histoire géographique de notre pays. M. B.

ERRATA

Page 6, titre de la planche, au lieu de : 1889, lire : 1899.
» 10, fig. 3, au lieu de : Tatu-Hiva, lire : Fatu-Hiva.
» 28, ligne 27, au lieu de : à la pâte, lire : à de la pâte.
» 42, ligne 36, au lieu de : to'a aau, lire : toa aau.
» 63, ligne 22, au lieu de : Terao, lire : te roo.

TABLE DES MATIÈRES



ACADÉMIE DE NEUCHATEL

Neuchâtel possède un des sièges de l'instruction supérieure en Suisse. Cet établissement, illustré par les noms d'Agassiz, Arnold Guyot, Desor, dans le domaine des sciences, a été réorganisé récemment (1894). De nouvelles chaires ont été créées avec des installations à la hauteur des exigences modernes. Les collections scientifiques ont été considérablement augmentées. Un développement particulier a été donné à l'enseignement des sciences philologiques et historiques. Le gouvernement neuchâtelois, dans l'intérêt bien entendu de la science, a fait tous les sacrifices nécessaires pour maintenir cet établissement dans la renommée que lui avait acquise le grand Agassiz.

L'ACADÉMIE DE NEUCHATEL comprend : 1° une Faculté des **Lettres** ; 2° une Faculté des **Sciences** ; 3° une Faculté de **Droit** ; 4° une Faculté de **Théologie.** Chacune de ces Facultés prépare à des examens spéciaux et délivre des diplômes de licence.

Les étudiants en **Médecine** peuvent passer à Neuchâtel le premier examen fédéral de médecine (examen de sciences naturelles), certains cours de la Faculté des Sciences ayant été organisés en vue de la préparation à cet examen.

Le semestre d'été 1902 commencera le 7 avril.

Pour tous renseignements, s'adresser *au Secrétariat de l'Académie.*

Un enseignement du **français moderne** spécialement destiné aux *élèves de langue étrangère* est donné à la Faculté des lettres sous forme de cours théoriques et pratiques de langue française, de diction et élocution. Ces cours sont divisés selon le degré d'aptitude des élèves en deux catégories : cours inférieurs et cours supérieurs.

Chaque été *des cours de vacances* ont lieu pendant les mois de juillet, août et septembre.

Les cours de vacances ont pour objet de fournir aux étrangers l'occasion de compléter leur connaissance de la langue et de la littérature françaises. Ces cours sont divisés en deux séries de 40 leçons chacune.

Chaque série comprend : 1° un cours de langue française avec exercices ; 2° un cours de diction et élocution ; 3° un cours de littérature classique et de littérature contemporaine avec interprétation d'auteurs.

Pour renseignements et programmes spéciaux de ces cours, s'adresser à M. le professeur *P. Dessoulavy*, directeur du séminaire de français moderne, à Neuchâtel.

Le recteur de l'Académie,

P. DESSOULAVY.

ACADÉMIE DE NEUCHATEL (Suisse)

SÉMINAIRE DE FRANÇAIS MODERNE POUR ÉTRANGERS

Directeur : M. *P. Dessoulavy.*

COURS INFÉRIEUR

Grammaire (avec exercices). — 2 heures . . . M. *A. Dubiec*
Comptes rendus oraux. — 1 heure . . . . M. *P. Dessoulavy*
Exercices de style. — 1 heure . . . . *Le mêm*
Lecture de Chateaubriand : *Mémoires d'outre-tombe.* — 2 heures . . . . *Le mêm*

COURS SUPÉRIEUR

Exercices d'improvisation. — 1 heure. . . . M. *A. Dubiea*
Gallicismes. — 1 heure . . . . *Le mêm*
Grammaire supérieure. — 1 heure . . . . M. *P. Dessoulav*
Littérature française du XVIII[e] siècle. — 1 heure . . *Le mêm*
Lecture et interprétation de l'*Invasion* de L. Halévy. — 1 heure . . . . M. *E. Junod.*
Discussion de travaux écrits. — 1 heure . . . . . . *Le même.*
Interprétation de *Napoléon Bonaparte* de Taine (c. l.). — 2 heures . . . . *Le même*

Cours de vacances

(du 16 juillet au 10 septembre 1902.)

2 cours de 40 leçons chacun.

1[er] cours, du 16 juillet au 12 août : Grammaire supérieure : Emploi des temps avec exercices (12 heures), Exercices pratiques de rédaction et de composition (8 h.). Improvisation (8 h.) Interprétation d'auteurs (8 h.). Littérature française : Rousseau (4 h.). — Total, 40 heures. . . MM. *E. Junod, E. DuBois.*

2[e] cours, du 13 août au 10 septembre. Même programme. — Total, 40 heures . . . . MM. *A. Dubied, G. Ragonod.*

Chaque cours comprendra en outre un certain nombre de conférences de littérature générale, d'histoire contemporaine, de géographie comparée et de diction.

Prix de chaque cours, 25 francs.

Pour tous renseignements, s'adresser à M. Paul Dessoulavy, directeur du Séminaire.

